

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DOS ALUNOS RETIDOS DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO PRESENCIAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

**MAIN FEATURES OF THE RETAINED STUDENTS FROM PRESENTIAL
GRADUATION COURSES FROM UNIVERSIDADE FERERAL DO ESPÍRITO
SANTO**

Alexandre Severino Pereira, Mestre
Universidade Federal do Espírito Santo - UFES
alexandre.severinop@gmail.com

Teresa Cristina Janes Carneiro, Doutora
Universidade Federal do Espírito Santo - UFES
carneiro.teresa@gmail.com

Gutemberg Hespanha Brasil, Doutor
Universidade Federal do Espírito Santo - UFES
ghbrasil@terra.com.br

Maria Auxiliadora de Carvalho Corassa, Doutora
Universidade Federal do Espírito Santo - UFES
dora.ddp@gmail.com

Recebido em 18/julho/2014
Aprovado em 23/novembro/2015

Sistema de Avaliação: *Double Blind Review*



Esta obra está sob uma Licença Creative Commons Atribuição-Uso.

RESUMO

O objetivo desta pesquisa foi identificar as principais características dos estudantes retidos dos cursos de graduação presenciais da Universidade Federal do Espírito Santo. Para isso foram realizados testes estatísticos Qui-quadrado de Pearson que indicaram a existência de associação significativa entre situação do aluno ao final do curso (formado ou retido) e outras 40 variáveis diferentes. Oito dessas associações foram consideradas mais importantes, indicando que as principais características do aluno retido são: duas ou mais reprovações; coeficiente de rendimento acumulado menor que 8,00; matriculado em cursos dos Centros de Artes, Ciências Exatas ou Ciências Humanas e Naturais; matriculado em cursos com duração sugerida de seis a oito períodos; relação candidato/vaga do vestibular de ingresso menor que 4,85; cursos das áreas de Ciências Biológicas, Exatas e da Terra, Sociais Aplicadas e Linguística, Letras e Artes; média das notas na 2ª etapa do vestibular menor ou igual a 6,00 pontos; e trancamento de curso por um semestre ou mais. Diante da complexidade do fenômeno de retenção discente nos cursos superiores, indicada pelo número de variáveis envolvidas, este estudo contribuiu para aumentar a compreensão do processo, tendo vista que identificou características típicas de estudantes de prolongam a permanência na universidade.

Palavras-chave: Retenção discente. Permanência prolongada. Cursos de graduação presencial. Qui-Quadrado de Pearson.

ABSTRACT

The objective of this research was to identify the main features of the retained students from the presential graduation courses of the Federal University of Espírito Santo. Thus statistical Person chi-square tests were performed and indicated the existence of significant association between the situation of the student by the end of the course (graduated or retained) and other 40 different variables. Eight of these associations were considered the most important, indicating that the main features of the retained students are: two or more failures; Cumulative Grade Point Average (CGPA) lower than 8.00; enrolled in the courses from the Centers of Arts, Exact Sciences or Humanities and Natural Sciences; enrolled in courses suggested duration varying from six to eight periods; relation applicant /opening in the entrance examination (vestibular) lower than 4.85; Courses in the areas of Biological Sciences, Exact and Earth, Social and Applied Linguistics, Letters and Arts; average grades in the 2nd stage of the entrance examination (vestibular) lower or equal to 6.00 points; and locking course for one semester or more. According to the complexity of student retention phenomenon in higher education, indicated by the number of variables involved, this study contributed to increase the understanding of the process, since it identified typical features who students prolong their staying at the university.

Keywords: Student retention. Presential graduation courses. Chi-Square Pearson.

1 INTRODUÇÃO

A retenção no ensino superior é uma expressão utilizada para se referir ao processo que resulta na permanência prolongada (tempo maior do que o previsto para a conclusão) do estudante em um curso de graduação, o que compromete a taxa de sucesso, gera ociosidade de recursos humanos e materiais e pode provocar a evasão do estudante.

Esse processo deve ser visto como grave problema do sistema de ensino, em diversas perspectivas: para o estudante, pois causa prejuízos de ordem pessoal, profissional e financeira; para a instituição, por comprometer a eficiência e produtividade do sistema; e para a sociedade retardando a disponibilização de cidadãos capacitados para o mercado de trabalho e reduzindo o retorno social ligado à formação de profissionais de nível superior.

Em grande número de estudos, tanto nacionais como internacionais, a retenção tem papel secundário, tendo em vista que a maior parte tem como foco a evasão.

Em relação a estudos envolvendo a retenção discente no ensino superior brasileiro, destaca-se a pesquisa realizada por uma Comissão Especial instituída pelo Ministério da Educação e do Desporto (MEC) e concluída em 1996. O estudo reuniu dados de cerca de 90% das instituições federais de ensino superior (IFES) brasileiras à época (BRASIL, 1997).

O relatório da Comissão apresentou um quadro geral das taxas de diplomação, retenção e evasão nos cursos de graduação por área de conhecimento usando como referência o segundo semestre de 1994. Os resultados revelaram que, em média, 9,85% de estudantes ficaram retidos (não concluíram o curso dentro do prazo máximo de integralização curricular e se mantinham vinculados à instituição) e 41,81% evadiram sem concluir o curso.

A referida Comissão apontou a necessidade de complementação das análises realizadas e investigação das possíveis causas dos problemas observados por meio de outros grupos de trabalho em nível local e nacional visando qualificar os dados estatísticos e subsidiar ações para melhoria do ensino da graduação no país (BRASIL, 1997). Em consonância com essa indicação, principalmente a partir do ano de 2000, muitos trabalhos sobre o tema foram desenvolvidos e publicados.

Em 2007, o Governo Federal, por meio do Decreto nº 6.096, instituiu o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – REUNI, objetivando “criar condições para a ampliação do acesso e permanência na educação superior, no nível de graduação, pelo melhor aproveitamento da estrutura física e de recursos humanos existentes nas universidades federais” (BRASIL, 2007).

A meta global do Programa era a elevação gradual da taxa de conclusão média dos cursos de graduação presenciais para 90% e da relação de 18 alunos de graduação por professor, em cursos presenciais, ao final de cinco anos a contar do início da implantação do plano. Destaca-se que dentre as diretrizes do REUNI, a primeira é a “redução das taxas de evasão, ocupação de vagas ociosas e aumento de vagas de ingresso, especialmente no período noturno” (BRASIL, 2007).

A criação desse programa e o destaque dado ao tema revelam o grau de importância atribuído à evasão e à retenção, tendo em vista que estes processos afetam diretamente as taxas de conclusão e de ocupação de vagas no ensino superior.

Dessa forma, a recomendação da Comissão Especial para Estudos sobre Evasão e mais recentemente a criação do Programa REUNI, justificam a realização de pesquisas como essa. E ainda, o presente estudo visa preencher uma lacuna deste campo de pesquisa no que se refere à compreensão dos fatores associados à retenção discente nos cursos de graduação em uma IFES.

Diante da situação relatada, o objetivo desta pesquisa foi identificar as principais características dos estudantes retidos dos cursos de graduação presenciais da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 RETENÇÃO NO ENSINO SUPERIOR

No Brasil, o termo retenção (aplicado ao ensino superior) foi utilizado em alguns estudos, mas na pesquisa bibliográfica realizada foram identificados somente doze trabalhos que apontam a definição adotada. Foi observado também que em parte deles adota-se o termo “permanência prolongada” como sinônimo de retenção. O Quadro 1 apresenta o conjunto de definições e conceitos de retenção adotados em estudos brasileiros.

A partir do Quadro 1 observa-se que existem algumas variações da definição de retenção nas pesquisas brasileiras e que a conotação do termo é predominantemente negativa. Além disso, é importante observar que existe um núcleo comum a todas as definições, tendo em vista que se referem a uma permanência prolongada na instituição, como condição já existente ou esperada.

Conceito de Retenção	Definição	Referência
Tempo de permanência maior que o prazo máximo de integralização	- Condição do aluno que apesar de esgotado o prazo máximo de integralização curricular fixado pelo CFE ainda não concluiu o curso, mantendo-se matriculado na universidade. - Condição do aluno que após o período máximo de integralização curricular ainda se mantém matriculado no curso.	BRASIL (1997) Vasconcelos e Silva (2012)
Tempo de permanência maior que o prazo previsto no currículo	- Ultrapassagem ou superação do tempo de permanência no curso para além daquele previsto para a sua integralização curricular. - Situação de prolongamento de curso em que o tempo de titulação é maior que o preestabelecido. - Permanência prolongada em um curso que ocorre quando o aluno completa o curso em um tempo maior do que aquele planejado pelo currículo. - Condição do aluno que leva um tempo maior para completar o curso do que o planejado no currículo ou projeto pedagógico. - Condição do aluno que inicia um curso, mas não consegue terminar no tempo projetado.	Santos, Nascimento e Rios (2000) Noronha, Carvalho e Santos (2001) Corrêa e Noronha (2004) Cislagui (2008) Dias, Cerqueira e Lins (2009)
Tempo permanência maior que o tempo previsto mais trancamentos	- Situação do aluno que permanece matriculado no curso mesmo após o tempo suficiente (soma do tempo previsto na matriz curricular do curso mais o número de períodos letivos disponíveis para trancamento) para concluí-lo. - Condição do aluno que não conclui o curso dentro da duração normal ou que faz trancamento de matrícula, mesmo que tenha ingressado há pouco tempo no curso.	Ney (2010) Campello e Lins (2008)
Quando há reprovação em disciplinas	- Condição do estudante que em função da não obtenção do conceito mínimo de aprovação nas avaliações escolares é reprovado. - Condição do aluno que reprovar por nota ou falta em uma ou mais disciplinas ou reprovar na disciplina essencial.	Lautert, Rolim e Loder (2011) Rissi e Marcondes (2011)
Aluno que está matriculado	- Condição do aluno regularmente matriculado no curso de origem quando da realização do estudo.	Santos (1999)

Quadro 1 Definições e Conceitos de Retenção adotados em estudos brasileiros.
Fonte: Elaborado pelos autores, 2014.

Por outro lado, em pesquisas e organismos internacionais (MORGAN; FLANAGAN; KELLAGHAN, 2001; SEIDMAN, 2005; PINEDA-BAEZ; MORENO; PEDRAZA-ORTIZ, 2011; DONOSO; SCHIEFELBEIN, 2007; VAUGHN, 2008; AICD, 2006) o termo retenção tem uma conotação positiva, geralmente referindo-se à permanência do estudante na universidade até o alcance de seu objetivo e, algumas vezes, é descrito como oposto de abandono ou desgaste.

Diante disso, verifica-se que os estudos brasileiros utilizam o termo retenção com significado diverso daquele das pesquisas realizadas no exterior, e isso parece ter motivado a adoção da expressão “permanência prolongada” em substituição ao termo original. Essa expressão tem a vantagem de ser semelhante ao conceito utilizado nos estudos internacionais quando tratam de alunos que concluem os cursos após o prazo esperado.

Dentre os estudos brasileiros, as definições que consideram que o aluno está retido quando se mantém matriculado em um curso por tempo superior ao previsto na matriz curricular foi predominante em relação às demais, tendo em vista que foi verificada em seis das doze definições revisadas. Além disso, esse prazo correspondente ao planejado nas matrizes curriculares dos cursos, não compromete o potencial de intervenção do gestor e não implica em ociosidade de vagas.

Dessa forma, considerando as definições analisadas, decidiu-se a adoção, neste estudo, da seguinte definição: Retenção ou permanência prolongada é a condição em que o estudante demanda um tempo maior do que o previsto na matriz curricular para integralização da carga horária do curso.

2.2 ESTUDOS ANTERIORES

A revisão de estudos anteriores sobre retenção incluiu somente trabalhos realizados no Brasil, tendo em vista a distinção entre as definições adotadas nos trabalhos nacionais e internacionais.

Sobre as pesquisas já desenvolvidas, Dias, Cerqueira e Lins (2009) afirmaram que vários trabalhos foram elaborados buscando compreender o fenômeno da evasão, porém não se pode dizer o mesmo da retenção, que possui um número mais limitado de pesquisas. Os referidos autores ainda ponderam que, da mesma forma que a evasão, a retenção é um problema que afeta negativamente a eficiência dos sistemas educacionais, representado desperdícios acadêmicos, econômicos e sociais.

Vasconcelos e Silva (2012) indicam que a retenção causa diversos danos perceptíveis para a sociedade, tais como: aumento do gasto público, carência de mão de obra especializada, menor eficiência produtiva das empresas e perda de competitividade nacional, entre outros.

Em relação à revisão bibliográfica, foram identificados 16 estudos que tratam de retenção no ensino superior. Em síntese, os estudos foram de abrangência local, com exceção de BRASIL (1997) realizado em nível nacional, alguns restritos a um único curso e outros em conjuntos agrupados segundo critérios específicos, sendo a maioria da área de engenharia. Os principais focos dos estudos foram estimar o número de alunos retidos, identificar características desses alunos e levantar as causas da retenção nos cursos estudados.

Do processo de revisão foi possível listar as causas da retenção identificadas e esses dados são apresentados no Quadro 2 com indicação dos respectivos autores.

Observou-se que os principais fatores apontados como causas da retenção discente são compromissos profissionais, realização de estágios, dificuldades nas disciplinas do início do curso, realização de intercâmbios e desmotivação com as disciplinas.

Outra observação relevante refere-se a possíveis relações entre as causas levantadas, sugerindo uma cadeia de causalidade entre elas e não apenas uma causalidade direta. Como exemplo disso, podem ser citadas as dificuldades financeiras que levam o estudante a trabalhar ou realizar estágio, comprometendo seu tempo de estudo e sua integração acadêmica.

Causas da retenção	Autores
Compromissos profissionais (principalmente, horário de trabalho)	Polydoro (2000); Noronha, Carvalho e Santos (2001); Corrêa e Noronha (2004); Campello e Lins (2008); Rissi e Marcondes (2011), Vasconcelos e Silva (2012)
Dificuldades financeiras	Polydoro (2000)
Dificuldade de integração acadêmica (envolvimento com atividades no ambiente universitário)	
Baixo compromisso com o curso	
Baixo desempenho no vestibular	Rios, Nascimento e Santos (2001)
Dificuldade nas disciplinas do início do curso	Rios, Santos e Lima (2003); Rissi e Marcondes (2011), Zimmermann <i>et al</i> (2011)
Problemas de infraestrutura da instituição	Rios, Santos e Lima (2003)
Fragmentação das atividades do curso	
Conduta do estudante	
Realização de estágios	Noronha, Carvalho e Santos (2001); Campello e Lins (2008); Lautert, Rolim e Loder (2011)
Falta de tempo para estudos	Noronha, Carvalho e Santos (2001)
Desmotivação com as disciplinas	Noronha, Carvalho e Santos (2001); Rissi e Marcondes (2011)
Realização de intercâmbio	Corrêa e Noronha (2004); Campello e Lins (2008)
Tempo insuficiente para integralização	Campello e Lins (2008)
Formação básica deficiente	
Problemas na relação professor x aluno	
Problemas na relação professor x curso	Lautert, Rolim e Loder (2011)
Volume de atividades e conteúdos	
Horários de atividades inadequados	
Falta de incentivo à prática	

Quadro 2 Causas da retenção apontadas nos estudos brasileiros.
Fonte: Elaborado pelos autores, 2014.

2.3 MODELO TEÓRICO DE SUPORTE

A maior parte dos modelos teóricos existentes trata da permanência ou da evasão, sem referências a retenção (prolongamento do curso). No entanto é razoável considerar que os

processos de retenção e evasão apresentam estreita relação entre si, tendo em vista que ambos ocorrem no ambiente universitário e envolvem os mesmos tipos de atores (estudantes, professores, familiares, colegas e outros envolvidos). Dessa forma entende-se que os referidos modelos podem ser aplicados a estudos de retenção, desde que observadas as características e restrições de cada teoria.

Dentre os modelos teóricos existentes, o Modelo Conceitual de Desgaste de Estudantes Não Tradicionais proposto por Bean e Metzner (1985) foi utilizado para fundamentar a definição do modelo a ser adotado para condução deste estudo. Embora a referida teoria tenha sido adotada como norteadora da pesquisa, outros modelos teóricos podem fornecer contribuições para a compreensão do fenômeno.

Uma importante diferenciação desse modelo é o foco em estudantes não tradicionais, descritos por Bean e Metzner (1985) como aqueles que não se restringiam ao estereótipo dos estudantes tradicionais norte-americanos (jovens, brancos, filhos de pais com formação superior e com dedicação exclusiva aos estudos em instituições residenciais).

Os autores em seu modelo conceitual se preocuparam em criar uma estrutura de relações com capacidade de explicar o processo de desgaste que leva o estudante não tradicional a abandonar o curso (evadir).

Bean e Metzner (1985) descrevem o modelo indicando que a decisão de evadir é baseada essencialmente em quatro fatores: (1) o desempenho acadêmico, considerado mais importante deles, e que por sua vez é influenciado fortemente pelos resultados acadêmicos passados; (2) a intenção de sair, a qual é influenciada pelos resultados psicológicos (utilidade, satisfação, compromisso com o objetivo) e pelas variáveis acadêmicas (hábitos de estudos, aconselhamento acadêmico, convicção de formação, absenteísmo); (3) a experiência e variáveis de definição (idade, etnia, gênero), principalmente o desempenho no ensino médio e objetivos educacionais; e (4) as variáveis ambientais (finanças, horas de trabalho, responsabilidades familiares, oportunidade de transferência, encorajamento de familiares e amigos), das quais se espera substancial efeito direto sobre na decisão de evadir. Além desses fatores, os autores incluíram possíveis influências de integração social e de efeitos mediadores compensatórios entre os fatores acadêmicos e ambientais e entre os resultados acadêmicos e psicológicos no processo.

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa adotou abordagem quantitativa com características de estudo descritivo (quanto aos objetivos), tendo em vista que buscou descobrir se existem e em que nível existem associações entre diversas variáveis e o processo de retenção. Os dados utilizados foram obtidos de bancos de dados da instituição (dados secundários).

O local de realização do estudo foi a Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), que em 2013 possuía cerca de 20 mil estudantes matriculados em 94 cursos de graduação oferecidos em quatro *campi* universitários. Como o foco deste estudo foram os cursos de graduação oferecidos na modalidade presencial, não foram avaliados os cursos de pós-graduação nem os cursos de graduação na modalidade à distância.

3.1 MODELO TEÓRICO PROPOSTO PARA O ESTUDO

Para realização da pesquisa adotou-se como base para definição dos grupos de variáveis que seriam utilizados neste estudo, o Modelo Conceitual de Desgaste de Estudantes Não Tradicionais de Bean e Metzner (1985).

Para tanto a estrutura do modelo foi adaptada considerando que as “Características pessoais e fatores anteriores ao ingresso”, o “Contexto familiar e condições financeiras” e o “Ambiente Institucional” e “Desempenho acadêmico” poderiam afetar diretamente a retenção, mas possíveis relações entre os grupos de variáveis explicativas não foram analisadas. Outros grupos de variáveis do modelo original não foram incluídos.

A nomenclatura dos grupos de variáveis adotada neste estudo foi diferente daquela usada no modelo teórico original, visando utilizar nomes que expressassem adequadamente aquilo que representam. Desse modo, “Características pessoais e fatores anteriores ao ingresso” equivale a “Experiência e variáveis de definição”, “Contexto familiar e condições financeiras” substituiu “Variáveis Ambientais”, “Ambiente Institucional” corresponde a “Variáveis Acadêmicas” e “Desempenho Acadêmico” representa “Resultados Acadêmicos”.

3.2 OBTENÇÃO DOS DADOS

Os dados utilizados na pesquisa foram solicitados a setores da instituição e extraídos diretamente do Sistema de Informações para o Ensino (SIE). O detalhamento das variáveis constantes no modelo proposto é apresentado no Quadro 3.

Grupo de Variáveis	Variáveis Operacionais
Resposta (referência)	Situação final do aluno (retido ou formado)
Características pessoas e fatores anteriores ao ingresso	Sexo / Gênero, Faixa etária, Cor / etnia, Escola do ensino fundamental, Escola do ensino médio, Tempo desde a conclusão do ensino médio, Situação em relação a curso superior, Motivo para escolha do curso, O que espera do curso, Relação candidato/vaga do vestibular, Desempenho no vestibular (2ª etapa), Opção por Cotas, Isenção de taxa do vestibular, Curso preparatório para o vestibular, Participação em processos seletivos, Meio de comunicação para manter-se informado, Tentativas de ingresso na universidade
Ambiente Institucional	Área do Conhecimento, Participação no PIBIC, Participação no PIVIC, Assistência Estudantil, Meses de estágio, Disciplinas aproveitadas, Realização de intercâmbio cultural, Semestres de trancamento de curso, Tempo esperado para conclusão, Ano de início do curso e Turno do Curso
Contexto Familiar e Condições Financeiras	Renda mensal da família, Número de pessoas do grupo familiar, Número de carros de passeio, Tipo de atividade remunerada, Estado Civil, Participação na vida econômica da família, Região (Município) de origem, Nível de instrução do pai, Nível de instrução da mãe, Ocupação do pai ou responsável, Ocupação da mãe, Situação empregatícia do pai, Situação empregatícia da mãe, Tipo de moradia do candidato/aluno e Tipo de moradia dos pais
Desempenho Acadêmico	Coefficiente de rendimento acumulado e Número de reprovações

Quadro 3 Detalhamento das variáveis do modelo proposto para estudo das principais características dos alunos retidos.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2014.

3.3 AMOSTRA

A amostra do estudo foi obtida com a aplicação da metodologia utilizada pela Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão (BRASIL, 1997), denominada Fluxo (ou Acompanhamento de Estudantes). A metodologia foi aplicada a quatro gerações completas, cujos prazos esperados de integralização curricular terminavam nos semestres 2010/2, 2011/1, 2011/2 e 2012/1. Cursos que começaram a funcionar num período inferior ao prazo esperado de integralização não foram incluídos, por não possuírem gerações completas.

Com base nessa metodologia, os seguintes procedimentos foram adotados: (1) Obtenção dos dados dos alunos ingressantes e evadidos (inclusive diplomados); (2) Recuperação do número de períodos sugeridos por curso e versão do currículo (versão da matriz curricular do curso vigente quando do ingresso do aluno); (3) Identificação dos alunos cujo prazo esperado de conclusão terminou nos semestres 2010/2, 2011/1, 2011/2 e 2012/1 (gerações completas); (4) Verificação da situação do aluno no semestre limite de conclusão do curso, segundo seu ano/período de ingresso e a duração sugerida na matriz curricular.

Na sequência foi verificada a disponibilidade de dados do vestibular e do histórico escolar dos selecionados. Para os casos de indisponibilidade dos referidos dados, o aluno foi

excluído da amostra. Por fim, os alunos evadidos (não diplomados) até o ano/período esperado de conclusão também foram excluídos.

Desse modo, a amostra obtida continha 4.947 alunos, dos quais 1.831 (37,0%) alunos formaram-se no tempo esperado e 3.116 (63,0%) ficaram retidos. A maioria dos alunos da amostra era do sexo feminino (51,6%). A média de idade do grupo (na época da realização do vestibular) era de 20 anos, variando de 16 a 57 anos, dos quais 2.302 (46,6%) alunos tinham 18 anos ou menos. Quanto ao estado civil, à época do vestibular, 93,7% eram solteiros e 4,0% casados.

3.4. ANÁLISE DOS DADOS

Para identificar as principais características dos alunos retidos foram investigadas as possíveis associações entre as diversas variáveis explicativas e a situação do aluno (formado ou retido) ao final do prazo esperado para conclusão do respectivo curso utilizando-se tabelas de contingência, teste de independência Qui-quadrado de Pearson, o V de Cramer e análise de resíduos ajustados. Todas as análises e testes foram realizados com auxílio do *software* SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences* - versão 20) e o nível de significância adotado foi de 5,0% (p-valor < 0,05).

O Teste de Independência Qui-quadrado de Pearson é um teste de hipótese não paramétrico que visa detectar o grau de associação existente entre as variáveis categóricas por meio de comparações entre as frequências observadas e esperadas para certo evento (PEREIRA, 2004; EVERITT, 1992). Para um p-valor menor do que o nível de significância (0,05 ou 5%) rejeitou-se hipótese nula, e considerou-se que existe associação significativa entre a variável testada e a situação do aluno.

Para avaliar a intensidade da associação entre as variáveis foi utilizado o coeficiente V de Cramer. Essa medida é baseada na estatística Qui-quadrado modificada, considerando o tamanho da amostra e os graus de liberdade, tentando restringir a escala da estatística teste ao intervalo de 0 a 1 (FIELD, 2009). Desse modo, comumente consideram-se valores de V de Cramer menores que 0,1 como indicadores de associação muito fraca ou desprezível, entre 0,1 e 0,3 de associação fraca, entre 0,3 e 0,5 de associação média e acima de 0,5 de associação forte.

Em casos de associação significativa entre as variáveis testadas, a análise de resíduo ajustado foi usada para investigar a associação entre as suas categorias (PEREIRA, 2004;

EVERITT, 1992). Quando as variáveis da tabela de contingência são independentes, valores de resíduo ajustado maiores que 1,96 indicam que existem (significativamente) mais observações do que o esperado e, por outro lado, valores menores que -1,96 indicam que há menos casos que o esperado. Valores entre -1,96 e 1,96 apontam não haver diferença significativa entre o número de casos esperados e observados.

A partir do conjunto de variáveis (e suas categorias) que apresentaram associação significativa com a situação do aluno, especificamente a de *retido* (alvo do interesse do estudo), foram identificadas as principais características do aluno que ao final do prazo esperado de conclusão do curso, previsto na matriz curricular, permanece retido na instituição.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 PERFIL DO ALUNO RETIDO

Em virtude do caráter exploratório deste estudo, as variáveis foram testadas duas a duas, sendo uma delas sempre a situação do aluno ao final do prazo para conclusão do curso previsto na matriz curricular.

Esse procedimento, embora não permita a elaboração de conclusões sobre causalidade, viabiliza a investigação das principais características dos alunos retidos com base na identificação de associações significantes (não casualidade) entre pares de variáveis ou categorias analisadas. A utilidade de identificar essas características do aluno retido se deve à possibilidade de subsidiar o planejamento e elaboração de políticas e programas com o objetivo de melhorar as condições de formação dos alunos e reduzir os níveis de retenção na instituição. Além dessas características, foram também identificadas as categorias que apresentaram associação negativa e significativa com a retenção dos estudantes. Tais características representam fatores de proteção para retenção discente.

As Tabelas 1 a 4 apresentam as referidas características, agrupadas conforme indicado no Quadro 3 e ordenadas segundo a intensidade da associação com a variável *situação do aluno* (indicada pelo valor do coeficiente V de Cramer). Nas tabelas são apresentadas as variáveis testadas, as categorias com associação significativa (baseado no valor do resíduo ajustado) e os valores da estatística de Qui-quadrado, do p-valor (significância) e do coeficientes V de Cramer.

Na Tabela 1 são apresentadas as variáveis do grupo Características pessoais e fatores anteriores ao ingresso associadas com a situação final do aluno. Desse primeiro grupo, a

variável *Relação Candidatos/ vaga do vestibular* foi a única que apresentou associação de intensidade média com a situação de aluno retido. Essa variável representa o grau de disputa para ingresso no curso (concorrência) decorrente da demanda por profissionais formados naquela habilitação ou mesmo do prestígio social da profissão.

A análise dos resíduos ajustados indica que os alunos que ingressaram em cursos cuja *relação candidato/vaga* era menor que 4,85 têm maior propensão a ficar retidos (fator de risco), enquanto aqueles que ingressaram em cursos com essa relação maior que 9,44 têm menor chance de retenção ao fim do curso (fator de proteção).

Estranhamente o valor do resíduo ajustado indicou que os alunos que ingressaram em cursos com *relação candidato/vaga* entre 7,14 e 9,44 ficam mais retidos do que o esperado. Esse fato foi investigado e constatou-se que em sete turmas que se enquadraram nesta categoria mais de 80% dos alunos ficaram retidos, o que levou a esse resultado.

A variável com segunda maior intensidade de associação com a situação final do aluno foi *desempenho no vestibular* (média aritmética das notas da 2ª etapa). Os resultados indicam que uma pontuação média de até 6,00 pontos na fase discursiva do vestibular é um fator de risco para retenção discente.

Do grupo de variáveis relativo ao ambiente interno da instituição, duas apresentaram níveis médios de intensidade de associação com a situação final do aluno. Os resultados desse grupo são apresentados na Tabela 2. Para a variável *tempo esperado para conclusão* foi observado que os alunos de cursos com duração esperada de 6 a 8 períodos têm maior propensão a prolongar a permanência na instituição. Por outro lado, em cursos com maior duração (de 9 a 12 períodos) os alunos ficam retidos em menor proporção.

Em relação a variável Área do Conhecimento (do curso), os resultados apontam que as categorias *Ciências da Saúde*, *Ciências Agrárias* e *Engenharias* possuem contagens de alunos retidos menores que o esperado, enquanto as áreas de *Linguística*, *Letras e Artes*, *Ciências Exatas e Terra*, *Ciências Biológicas* e *Ciências Sociais Aplicadas* possuem maior número que o esperado.

O terceiro maior valor de V de Cramer foi apresentado pela variável *trancamentos*. Para essa variável foi constatado que o aluno que trancou o curso por pelo menos um semestre tem maior propensão à retenção.

Tabela 1 Características associadas ao aluno “retido” - Características pessoais e fatores anteriores ao ingresso.

Variáveis testadas	Características (Categorias) associadas ao aluno retido	Teste Qui-quadrado de Pearson	V de Cramer
Relação Candidatos/vaga do vestibular	(+) Menor que 4,85; Entre 7,14 e 9,44 (-) Maior que 9,44	$X^2=627,549$ (gl=4) p-valor=0,000	0,356
Desempenho no Vestibular	(+) Até 6,00 pontos (-) Mais de 6,00 pontos	$X^2=275,650$ (gl=2) p-valor=0,000	0,235
Opção pelo sistema de cotas	(+) Optante (-) Não optante	$X^2=121,371$ (gl=1) p-valor=0,000	0,157
Meio de Comunicação para se manter informado	(+) Rádio; Internet (-) Televisão; Revista	$X^2=102,154$ (gl=4) p-valor=0,000	0,144
Motivo para abandonar curso iniciado na UFES instituição	<i>Sem associação significativa</i>	$X^2=6,627$ (gl=4) p-valor=0,157	0,131
Faixa Etária	(+) 21 anos ou mais (-) 18 anos ou menos	$X^2=82,696$ (gl=4) p-valor=0,000	0,129
Sexo	(+) Masculino (-) Feminino	$X^2=81,073$ (gl=1) p-valor=0,000	0,128
O que espera em 1º lugar de um curso superior	(+) Melhorar a atividade profissional; Melhorar o nível de instrução; Compreender melhor o mundo; Outra expectativa (-) Qualificação para profissão	$X^2=79,067$ (gl=6) p-valor=0,000	0,126
Tempo desde a conclusão do Ensino Médio	(+) Três anos ou mais (-) Até dois anos	$X^2=71,607$ (gl=3) p-valor=0,000	0,121
Situação em relação a um curso superior	(+) Abandonou o que estava cursando; Já o concluiu; Pretende frequentar dois cursos ao mesmo tempo (-) Nunca iniciou um curso de nível superior	$X^2=66,336$ (gl=5) p-valor=0,000	0,116
Motivo predominante na escolha do curso	(+) Curso oferecido em horário noturno; Outros motivos (-) Prestígio social da profissão; Possibilidades de emprego	$X^2=37,726$ (gl=8) p-valor=0,000	0,087
Onde Cursou o Ensino Médio	(+) Escola Pública Estadual; Cursos/Exames Supletivos (-) Escola particular; Escola Pública Federal	$X^2=36,332$ (gl=4) p-valor=0,000	0,086
Cor/Etnia	(+) Preta (-) Branca	$X^2=30,179$ (gl=4) p-valor=0,000	0,078
Onde Cursou o Ensino Fundamental	(+) Escola Pública Municipal (-) Escola particular	$X^2=14,396$ (gl=4) p-valor=0,006	0,054
Quantidade de processos seletivos participou	<i>Sem associação significativa</i>	$X^2=8,719$ (gl=4) p-valor=0,069	0,042
Isenção de taxa do vestibular	(+) Isento (-) Não isento	$X^2=6,516$ (gl=1) p-valor=0,011	0,036
Quantidade de tentativas de ingressar na UFES	<i>Sem associação significativa</i>	$X^2=6,299$ (gl=4) p-valor=0,178	0,036
Frequentou Curso Preparatório	<i>Sem associação significativa</i>	$X^2=0,698$ (gl=4) p-valor=0,952	0,012

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Nota: (+) Associação positiva. (-) Associação negativa. X^2 - qui-quadrado. gl – graus de liberdade.

Tabela 2 Características associadas ao aluno “retido” - Ambiente Institucional

Variáveis testadas	Características (Categorias) associadas ao aluno retido	Teste Qui-quadrado de Pearson	V de Cramer
Tempo Esperado para Conclusão	(+) De 6 a 8 períodos (-) De 9 a 12 períodos	$X^2=690,487$ (gl=5) p-valor=0,000	0,374
Área do Conhecimento	(+) Linguística, Letras e Artes; Ciências Exatas e da Terra; Ciências Biológicas; Ciências Sociais Aplicadas (-) Ciências da Saúde; Ciências Agrárias; Engenharias	$X^2=502,948$ (gl=7) p-valor=0,000	0,319
Trancamentos	(+) Um semestre ou mais (-) Nenhum semestre	$X^2=193,492$ (gl=2) p-valor=0,000	0,198
Ano de início do funcionamento do curso	(+) De 1990 a 2005 (-) Antes de 1990; A partir de 2006	$X^2=116,177$ (gl=2) p-valor=0,000	0,153
Turno do Curso	(+) Noturno (-) Diurno	$X^2=92,046$ (gl=1) p-valor=0,000	0,136
Realização de Estágio	(+) Sem estágio (-) Até 12 meses; De 12 a 24 meses	$X^2=63,113$ (gl=1) p-valor=0,000	0,113
Participação no PIBIC	(+) Não (-) Sim	$X^2=57,422$ (gl=1) p-valor=0,000	0,108
Aproveitamento de Disciplinas	(+) Nenhuma disciplina; Duas a quatro disciplinas (-) Uma disciplina; Cinco ou mais disciplinas	$X^2=48,605$ (gl=3) p-valor=0,000	0,099
Participação no PIVIC	(+) Sim (-) Não	$X^2=8,419$ (gl=1) p-valor=0,004	0,041
Assistência estudantil	(+) Assistido (-) Não assistido	$X^2=3,993$ (gl=1) p-valor=0,046	0,028
Intercâmbio Cultural	<i>Sem associação significativa</i>	$X^2=2,574$ (gl=1) p-valor=0,109	0,023

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Nota: (+) Associação positiva. (-) Associação negativa. X^2 - qui-quadrado. gl – graus de liberdade.

Do grupo de variáveis relativo ao Contexto Familiar e Condições Financeiras (ambiente externo a universidade), apresentado na Tabela 3, três atingiram níveis de associação baixa com a situação do aluno. Duas delas (*Participação na vida econômica da família* e *Tipo de atividade remunerada do candidato*) referem-se à ocupação do candidato na época do vestibular de ingresso. Em ambas as variáveis o fato do aluno não trabalhar foi apontado como fator de proteção para retenção.

Foi observado também que os alunos oriundos de fora da região da Grande Vitória têm menor propensão a prolongar a permanência, assim como aqueles cujos pais (pai ou mãe) possuem nível superior completo e trabalham.

Do grupo de variáveis relativo ao desempenho acadêmicos dos estudantes (Tabela 4), as duas variáveis apresentaram associação significativa e de intensidade alta com a situação final do aluno. Esses resultados indicam que *duas reprovações ou mais* e *coeficiente de*

rendimento acumulado (CRA) de até 8,00 pontos são os principais fatores de risco para retenção discente na universidade estudada.

Tabela 3 Características associadas ao aluno “retido” - Contexto Familiar e Condições Financeiras.

Variáveis testadas	Características (Categorias) associadas ao aluno retido	Teste Qui-quadrado de Pearson	V de Cramer
Participação na vida econômica da família	(+) Trabalha (recebendo ajuda financeira ou não, ou sendo responsável pelo seu próprio sustento ou da família) (-) Não trabalha e seus gastos são financiados pela família ou outras pessoas	$X^2=85,284$ (gl=4) p-valor=0,000	0,132
Número de pessoas que vivem da renda familiar	(+) Uma; Três; Seis ou mais (-) Quatro	$X^2=67,419$ (gl=5) p-valor=0,000	0,117
Tipo de atividade remunerada do candidato	(+) Exerce um trabalho eventual; Trabalha em tempo integral (-) Não exerce atividade remunerada	$X^2=64,122$ (gl=3) p-valor=0,000	0,115
Região (Município) de origem	(+) Grande Vitória (-) Interior do E.S.; Outros estados	$X^2=47,597$ (gl=2) p-valor=0,000	0,098
Nível de Instrução da mãe	(+) Nunca esteve na escola; Ensino Médio incompleto (-) Nível superior completo	$X^2=37,600$ (gl=6) p-valor=0,000	0,088
Situação empregatícia do pai	(+) É aposentado e não está trabalhando; É falecido e não deixou pensão (-) Trabalha	$X^2=27,702$ (gl=6) p-valor=0,000	0,076
Número de carros de passeio da família	(+) Nenhum (-) Dois	$X^2=25,214$ (gl=3) p-valor=0,000	0,072
Estado Civil	(+) Separado legalmente (desquite ou divórcio); Outra situação (não solteiro ou casado) (-) Não há	$X^2=25,248$ (gl=3) p-valor=0,000	0,071
Ocupação do pai ou responsável	(+) Outras ocupações (-) Agricultor / Empregado rural; Empresário / Profissional liberal	$X^2=24,137$ (gl=4) p-valor=0,000	0,070
Moradia do candidato	(+) Quarto alugado; Residência alugada (-) República	$X^2=18,873$ (gl=7) p-valor=0,009	0,062
Renda mensal da família	(+) Até três salários mínimos (-) Acima de vinte e até trinta salários mínimos	$X^2=18,834$ (gl=6) p-valor=0,004	0,062
Nível de Instrução do pai	(+) Nível superior incompleto (-) Nível superior completo	$X^2=16,152$ (gl=6) p-valor=0,013	0,058
Ocupação da mãe	(+) Outras ocupações (-) Servidora pública	$X^2=15,993$ (gl=4) p-valor=0,003	0,057
Situação empregatícia da mãe	(+) É falecida e não deixou pensão (-) Trabalha	$X^2=13,375$ (gl=6) p-valor=0,037	0,052
Moradia dos pais	<i>Sem associação significativa</i>	$X^2=2,514$ (gl=3) p-valor=0,473	0,023

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Nota: (+) Associação positiva. (-) Associação negativa. X^2 - qui-quadrado. gl – graus de liberdade.

Tabela 4 Características associadas ao aluno “retido” - Desempenho Acadêmico.

Variáveis testadas	Características (Categorias) associadas ao aluno retido	Teste Qui-quadrado de Pearson	V de Cramer
Número de reprovações	(+) Duas reprovações ou mais (-) Nenhuma ou uma reprovação	$X^2=1.448,642$ (gl=3) p-valor= 0,000	0,541
Coefficiente de Rendimento Acumulado	(+) CRA de 0,00 a 8,00 (-) CRA de 8,01 a 10,00	$X^2=1.439,303$ (gl=6) p-valor= 0,000	0,539

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Nota: (+) Associação positiva. (-) Associação negativa. X^2 - qui-quadrado. gl – graus de liberdade.

Com base nos resultados apresentados nas Tabelas 1 a 4, as principais características do aluno retido foram identificadas segundo as categorias que apresentaram associação significativa e positiva com a classe *retido* da variável *situação do aluno*: (a) duas ou mais reprovações; (b) coeficiente de rendimento acumulado menor que 8,00; (c) cursos dos Centros de Artes, Ciências Exatas ou Ciências Humanas e Naturais; (d) cursos com duração sugerida de seis a oito períodos (3 e 4 anos); (e) relação candidato/vaga do vestibular de ingresso menor que 4,85 ou entre 7,14 e 9,44; (f) cursos das áreas de Ciências Biológicas, Exatas e da Terra, Sociais Aplicadas e Linguística, Letras e Artes; (g) desempenho no vestibular (média das notas na 2ª etapa) de até 6,00 pontos; e (h) trancamento de curso por um semestre ou mais.

4.2 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

As principais associações observadas (V de Cramer maior que 0,5) confirmam que o desempenho acadêmico, representado pelo *número de reprovações* e *coeficiente de rendimento acumulado*, é o componente preponderante na compreensão do fenômeno da retenção, assim como no processo da evasão.

A presença das variáveis *Centro Acadêmico* e *Área do Conhecimento* no segundo nível de intensidade de associação com a situação do aluno (V de Cramer entre 0,3 e 0,5), sinalizam a importância da influência da área do saber dentro do processo de retenção, em decorrência das características de cada uma.

O fato de os alunos de cursos de menor duração (de seis a oito semestres) ficarem mais retidos tem concordância com o que foi observado por Campello e Lins (2008) que indicaram que quanto maior o tempo de duração do curso, melhor o aproveitamento (desempenho acadêmico) e, conseqüentemente, menor a retenção.

A maior propensão à retenção dos alunos que obtiveram baixo desempenho no vestibular também tem referência em estudo anterior, o de Rios, Santos e Nascimento (2001).

Todavia, ao contrário do que foi relatado por Noronha, Carvalho e Santos (2001), Campello e Lins (2008) e Lautert, Rolim e Loder (2011), os alunos que não realizaram estágio ficaram mais retidos.

A influência de compromissos profissionais para ocorrência da retenção, referida por Polydoro (2000), Noronha, Carvalho e Santos (2001), Corrêa e Noronha (2004), Campello e Lins (2008), Rissi e Marcondes (2011) e Vasconcelos e Silva (2012), foi confirmada neste estudo através das variáveis *Participação na vida econômica da família* e *Tipo de atividade remunerada do candidato* que indicaram que os alunos que trabalham ficam mais retidos. Outra variável que também parece ter relação com os compromissos profissionais é o *turno do curso*, tendo em vista que metade dos alunos dos cursos noturnos indicou que trabalha (o que foi verificado em ambas as variáveis relativas aos compromissos profissionais).

A indicação de que os alunos que estudaram em escolas públicas no ensino fundamental e médio têm maior propensão a ficarem retidos, revela indícios de deficiências na formação básica dos estudantes oriundos dessas instituições. Esse resultado foi reportado também por Campello e Lins (2008).

A convergência das associações observadas entre *Opção pelo sistema de cotas*, *Renda mensal da família*, *Isenção de taxa do vestibular*, *Assistência estudantil* e a situação do aluno reforça a ideia de que alunos de cor/etnia preta e oriundos de classes sociais menos favorecidas são mais propensos à retenção. De forma semelhante, Lima Jr., Ostermann e Rezende (2012) afirmaram que dentre os diplomados, quanto pior a origem social maior o tempo até a conclusão do curso. Além disso, dentre os alunos do sexo masculino, com mais de 21 anos de idade ou que os pais tem baixa escolaridade existem mais retidos do que o esperado.

5 CONCLUSÃO

O objetivo desta pesquisa foi identificar as principais características dos estudantes retidos dos cursos de graduação presenciais da UFES. Para tanto foram realizados testes estatísticos que indicaram a existência de associação significativa e de diversos graus de intensidade entre a situação do aluno ao final do curso e outras 40 variáveis diferentes. Desse conjunto, oito foram consideradas mais importantes, tendo em vista os maiores níveis de intensidade de associação, e foram usadas para apontar as principais características dos alunos retidos.

O aluno retido típico possui as seguintes características: (a) duas ou mais reprovações; (b) coeficiente de rendimento acumulado menor que 8,00; (c) matriculado em cursos dos Centros de Artes, Ciências Exatas ou Ciências Humanas e Naturais; (d) matriculado em cursos com duração sugerida de seis a oito períodos; (e) relação candidato/vaga do vestibular de ingresso menor que 4,85; (f) cursos das áreas de Ciências Biológicas, Exatas e da Terra, Sociais Aplicadas e Linguística, Letras e Artes; (g) média das notas na 2ª etapa do vestibular menor ou igual a 6,00 pontos; e (h) trancamento de curso por um semestre ou mais.

Uma das limitações do estudo refere-se ao uso de dados obtidos do questionário socioeconômico aplicado no vestibular para representar o contexto familiar e condições financeiras. Parte dos dados utilizados pode ter sofrido alterações, tendo em vista a dinamicidade dessas condições (responsabilidades, condições financeiras e de trabalho). Somado a isso, não foi possível incluir no estudo uma variável representativa da aprovação da família e amigos, apontada em vários modelos teóricos como importante fator para satisfação e comprometimento do aluno com a instituição.

Diante da complexidade do fenômeno de retenção discente nos cursos superiores, este estudo contribuiu para o aumento da compreensão do processo, ao passo que identificou as principais características de estudantes que prolongam a permanência na universidade.

Destaca-se que nesta pesquisa, a retenção discente foi o objeto central, diferentemente do que se observa na maioria dos estudos da área que privilegiam a evasão.

REFERÊNCIAS

AICD - Agencia Interamericana para la Cooperación y el Desarrollo. **Estrategias y materiales pedagógicos para la retención escolar**. Documento Base Del Proyecto. 2006. Disponível em <http://www.oei.es/quipu/proyecto_retencion_escolar_OEA.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2013.

BEAN, J. P.; METZNER, B. S. A conceptual model of nontraditional undergraduate student attrition. **Review of Educational Research**, v. 55, p. 485-540. 1985.

BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria da Educação Superior – SESu. **Diplomação, retenção e evasão nos cursos de graduação em Instituições de Ensino Superior Públicas**. Relatório da Comissão Especial de Estudos sobre Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras, ANDIFES/ABRUEM/SESu/MEC, 134p. 1997.

BRASIL. Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007. **Institui o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – REUNI**. Brasília, 2007.

CAMPELLO, A. de V. C.; LINS, L. N. Metodologia de análise e tratamento da evasão e retenção em cursos de graduação de instituições federais de ensino superior. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 28., 2008, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...** Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2008_TN_STO_078_545_11614.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2013.

CISLAGHI, R. **Um modelo de sistema de gestão do conhecimento em um framework para a promoção da permanência discente no ensino de graduação**. Florianópolis, 2008. 258 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis - SC.

CORRÊA, A. C. C.; NORONHA, A. B. Avaliação da evasão e permanência prolongada em um curso de graduação em administração de uma universidade pública. In: SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO FEA-USP, 7., 2004, São Paulo. **Anais eletrônicos...** Disponível em: <http://www.ead.fea.usp.br/Semead/7Semead/paginas/artigos_recebidos/Ensino/ENS10_-_Avaliacao_da_evasao_e_permanencia_prol.PDF>. Acesso em: 10 mar. 2013.

DIAS, A. F. M.; CERQUEIRA, G. S.; LINS, L. N. Fatores determinantes da retenção estudantil em um curso de graduação em engenharia de produção. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA, 37., 2009, Recife. **Anais eletrônicos...** Disponível em: <<http://www.abenge.org.br/CobengeAnteriores/2009/artigos/682.doc>>. Acesso em: 14 mar. 2013.

DONOSO, S.; SCHIEFELBEIN, E. Análisis de los modelos explicativos de retención de estudiantes en la universidad: una visión desde la desigualdad social. **Estudios pedagógicos (Valdivia)**, v. 33, n. 1, p. 7-27, 2007.

EVERITT, B. S. **The analysis of contingency tables**. 2.ed. London: Chapman & Hall, 1992.

FIELD, A. **Descobrimos a estatística usando o SPSS**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed. 2009.

LAUTERT, L. V. dos S.; ROLIM, M.; LODER, L. L. Investigando processos de retenção no âmbito de um curso de engenharia elétrica. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA, 39., 2011, Blumenau. **Anais eletrônicos...** Disponível em: <<http://www.abenge.org.br/CobengeAnteriores/2011/sextoestec/art2094.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2013.

LIMA JR., P.; OSTERMANN, F.; REZENDE, F. Análise dos condicionantes sociais da evasão e retenção em cursos de graduação em Física à luz da sociologia de Bourdieu. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 12, n. 1, p. 37-60, 2012.

MORGAN, M.; FLANAGAN, R.; KELLAGHAN, T. **A Study of non-completion in undergraduate university courses**. Dublin: The Higher Education Authority, 2001. Disponível em: <<http://odtl.dcu.ie/mirror/hea/non-completion.pdf>>. Acesso em: 23 mar. 2013.

NEY, O. A. D. S. **Sistemas de informação acadêmica para o controle da evasão**. 2010. 145 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2010.

NORONHA, A. B.; CARVALHO, B. M.; SANTOS, F. F. F. **Estudo do perfil dos alunos evadidos da faculdade de economia, administração e contabilidade, *campus* Ribeirão Preto, e avaliação do tempo de titulação dos alunos atualmente matriculados.** Texto para Discussão – Série Administração. Ribeirão Preto: FEA/USP, 2001. Disponível em: <ftp://cpq.fearp.usp.br:2300/textos_discussao/adm/wp-a09.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2013.

PEREIRA, J. C. R. **Análise de dados qualitativos:** estratégias metodológicas para as ciências da saúde, humanas e sociais. Edusp, 2004.

PINEDA-BÁEZ, C.; MORENO, I. D.; PEDRAZA-ORTIZ, A. Efectividad de las estrategias de retención universitaria: la función del docente. **Educación y Educadores**, v. 14, n. 1, p. 119-135, 2011.

POLYDORO, S. A. J. **O Trancamento de matrícula na trajetória acadêmica do universitário:** condições de saída e de retorno à instituição. 2000. 179 f. Tese (Doutorado em Educação), Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000.

RIOS, J. R. T.; SANTOS, A. P. dos; LIMA, L. B. de. Evasão e retenção na escola de minas da UFOP: a perspectiva dos colegiados de cursos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO DE ENGENHARIA, 31., 2003, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...** Disponível em: <<http://www.abenge.org.br/CobengeAnteriores/2003/artigos/AVA555.pdf>>. Acesso em: 21 mar. 2013.

RIOS, J. R. T.; SANTOS, A. P. dos; NASCIMENTO, C. Evasão e retenção no ciclo básico dos cursos de engenharia da Escola de Minas da UFOP. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO DE ENGENHARIA, 29., 2001, Porto Alegre. **Anais eletrônicos...** Disponível em: <<http://www.abenge.org.br/CobengeAnteriores/2001/trabalhos/APP020.pdf>>. Acesso em: 21 mar. 2013

RISSI, M. C.; MARCONDES, M. A. S. (orgs). **Estudo sobre a reprovação e retenção nos cursos de graduação - 2009.** Relatório. Londrina: UEL, 2011. Disponível em: <http://www.uel.br/proplan/LIVRO_CD_COMPLETO_Retencao_reprovacao.pdf>. Acesso em: 2 fev. 2013.

SANTOS, A. P. dos. Diagnóstico do fluxo de estudantes nos cursos de graduação da UFOP: retenção, diplomação e evasão. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior**, v. 04, n. 04, p. 55-66, 1999.

SANTOS, A. P. dos; NASCIMENTO, C.; RIOS, J. R. T. Estudo da evasão e da retenção nos cursos de engenharia da Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO DE ENGENHARIA, 28., 2000, Ouro Preto. **Anais eletrônicos...** Disponível em: <<http://www.abenge.org.br/CobengeAnteriores/2000/artigos/175.PDF>>. Acesso em: 21 mar. 2013.

SEIDMAN, A. **College student retention:** formula for student success. American Council on Education, Westport: Praeger. 2005.

VASCONCELOS, A. L. F. de S.; SILVA, M. N. da. Uma investigação sobre os fatores contribuintes na retenção dos alunos no curso de ciências contábeis em uma IFES: um desafio à gestão universitária. **Registro Contábil**, v. 2, n. 3, p. 21-34, 2012.

VAUGHN, J. A. Admisión, apoyo y retención de estudiantes no tradicionales en carreras universitarias. **REICE - Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación**, v. 6, n. 3, p. 7-35, 2008.

ZIMMERMANN, C. C.; BASTOS, L. C.; BUTTCHEVITZ, A. W.; RIBAS, C. Y.; PINTOS, F. de M.; GERALDI, M. S.; PEDRO, R. L. Análise estatística dos fenômenos de reprovação e evasão no curso de graduação em engenharia civil da Universidade Federal de Santa Catarina. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA, 39, 2011, Blumenau. **Anais eletrônicos...** Disponível em: <<http://www.abenge.org.br/CobengeAnterior/es/2011/sextoestec/art2057.pdf>>. Acesso em: 2 fev. 2013.