

As informações do Censo da Educação Superior na implementação da gestão do conhecimento organizacional sobre evasão

The information of a Higher Education Census in the implementation of organizational knowledge management on school dropout

Ivan Londero Hoffmann¹
Raul Ceretta Nunes²
Felipe Martins Muller²

Como citar: Hoffmann, I. L., Nunes, R. C., & Muller, F. M. (2019). As informações do Censo da Educação Superior na implementação da gestão do conhecimento organizacional sobre evasão. *Gestão & Produção*, 26(2), e2852. <https://doi.org/10.1590/0104-530X-2852-19>

Resumo: A evasão no ensino superior representa uma preocupação na gestão e um campo fértil para estudos acadêmicos. No Brasil, o Ministério de Educação realiza anualmente o Censo da Educação Superior. As diferentes metodologias para o cálculo e análises de indicadores de evasão são muitas vezes consideradas imprecisas e inconsistentes, fragilizando sua importância nas estratégias e políticas públicas de controle e melhorias dos serviços educacionais no âmbito das instituições de ensino superior. Este trabalho exploratório e com abordagem quantitativa propõe uma sistematização para a análise da evasão, utilizando como fonte de dados o Censo. A análise de 2009 a 2014 demonstra que, a partir dos dados do Censo, o conhecimento organizacional pode ser extraído de forma sistemática. A metodologia proposta contribui para o alinhamento entre a tecnologia da informação com a gestão do conhecimento, sendo possível desenvolver soluções que facilitem e organizem o compartilhamento de ideias, boas práticas e dados que podem ser transformados do estado implícito para o explícito, contribuindo na tomada de decisão dos gestores e coordenadores de curso com a finalidade de controlar a evasão.

Palavras-chave: Evasão; Gestão do conhecimento; Censo da Educação Superior.

Abstract: *The undergraduate dropout rate is a management concern and can generate many academic studies. In Brazil, the Ministry of Education annually conducts the Census of Higher Education. The different methodologies for calculating and analyzing indicators of school dropout rate are often considered imprecise and inconsistent, weakening their importance in public policies and strategies for control and improvement of educational services within higher education institutions. This exploratory study uses a quantitative technique and presents systematization for the school dropout rate analysis, using the Census as a data source. Looking for Census from 2009 to 2014, organizational knowledge can be systematically extracted. The proposed methodology contributes to the alignment between information technology and knowledge management. It is possible to develop solutions that facilitate and organize the sharing of ideas, good practices and data that can be transformed from the implicit to the explicit state, contributing to the managers and course coordinators to control evasion.*

Keywords: *Evasion; Knowledge management; Census of Higher Education.*

1 Introdução

Com o processo de ampliação de vagas no ensino superior brasileiro, ingressar no sistema superior tornou-se relativamente mais fácil. Para a grande

maioria dos selecionados, realizar um curso superior representa satisfazer ambições, expectativas e aspirações pessoais e profissionais para um futuro

¹ Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, Av. Roraima, 1000, Cidade Universitária, Bairro Camobi, CEP 97105-900, Santa Maria, RS, Brasil, e-mail: ilhoffmann@ufsm.br

² Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, Av. Roraima, 1000, Cidade Universitária, Bairro Camobi, CEP 97105-900, Santa Maria, RS, Brasil, e-mail: ceretta@inf.ufsm.br; felipe@ufsm.br

Recebido em Dez. 30, 2017 - Aceito em Jul. 26, 2018

Supporte financeiro: Nenhum.

mais promissor. Porém, principalmente nos primeiros anos do ensino superior, trancar ou abandonar o curso também é um comportamento não raro. Como uma Instituição de Ensino Superior (IES) tem o papel de potencializar o desenvolvimento econômico e social formando profissionais com qualidade e em quantidade suficiente, a taxa de evasão e suas causas precisam ser identificadas e combatidas.

No setor público federal, por iniciativa conjunta do Ministério da Educação (MEC), Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (ANDIFES), Associação Brasileira dos Reitores das Universidades Estaduais e Municipais (ABRUEM) e Secretaria de Educação Superior (SESu/MEC), o tema evasão tem sido alvo de análises. O estudo realizado em ANDIFES (1996) permitiu identificar que as causas predominantes da evasão são de três ordens: uma relacionada aos estudantes, outra relacionada aos cursos e às instituições e outra de ordem mais conjuntural, denominada por Polydoro (2000) de “variáveis socioculturais e econômicas”. A última está relacionada ao mercado de trabalho, ao reconhecimento social da carreira escolhida, à qualidade do ensino fundamental e médio, ao contexto socioeconômico e às políticas governamentais (Adachi, 2009, p. 15).

Durante anos, as IES vêm coletando informações, realizando simulações, gerando tendências e discutindo o problema da evasão. Ainda assim faltam, no Brasil, estatísticas confiáveis sobre essa questão, bem como uma metodologia uniforme de apuração e medição. Algumas IES, com foco na receita, medem sua evasão, ano a ano, contabilizando perdas com a quantidade de alunos que desistiram do curso, quer por trancamento da matrícula, quer por cancelamento. Porém esta medição não chega a aferir a perda real da receita (Silva et al., 2007). Outras fazem a medição olhando para o início e fim do curso apenas, ou seja, medindo quantos alunos iniciaram o curso e quantos, daquela turma, o completaram. Entretanto este tipo de medição pode sofrer influência pelos possíveis alunos recebidos por transferências (Neri, 2009). No entanto, mesmo que o critério de medição não seja uniforme e os dados do segmento fiquem guardados a ‘sete chaves’ (ninguém gosta de admitir a perda de alunos), a verdade é que o percentual de alunos que não completam os seus cursos de graduação é alto e variável para diferentes tipos de instituição, cursos, turnos ou perfis de alunos (Lobo, 2012).

Os gestores das instituições de ensino superior já perceberam que, para a sobrevivência de suas organizações, o conhecimento é de fundamental importância. As organizações que valorizam a gestão de conhecimento como atividade capaz de contribuir significativamente para o alcance das metas organizacionais precisam identificar quem detém o conhecimento e onde ele está. Essa importância

perpassa os níveis operacionais, tácitos e estratégicos, já que a gestão do conhecimento é considerada um recurso na operação rotineira, no planejamento e direcionamento estratégico e nas realizações das ações gerenciais, favorecendo em todos os níveis a inovação e garantindo vantagens competitivas sustentáveis à organização (Jácome et al., 2011).

Diversas abordagens de gestão do conhecimento estão disponíveis na literatura, no entanto, segundo Bornemann & Sammer (2003), a maioria destas abordagens falha quando se trata de mensuração (indicadores). A gestão do conhecimento precisa mostrar que agrega valor à organização, desta forma, a mensuração torna-se indispensável (Bose, 2004). As organizações precisam mensurar o processo de GC para verificar se os resultados almejados estão sendo atingidos.

Este trabalho explora, como fonte para modelagem e construção de conhecimento organizacional sobre evasão, o modelo de dados do Censo, um sistema de coleta de dados que o Ministério da Educação (MEC) já utiliza de maneira sistemática no cálculo do índice de distribuição de recursos às Instituições Federais de Ensino Superior (IFES). A partir do modelo de dados do Censo, este trabalho demonstra que a extração de dados dos sistemas acadêmicos de forma sistematizada permite gerar ferramentas de apoio à gestão dos cursos e da instituição.

No desenvolvimento do estudo de caso, realizado com os dados dos cursos de Graduação na modalidade presencial da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), no período de 2009 a 2014, a pesquisa extrai indicadores para acompanhamento e definição de políticas educacionais para reconhecimento e combate da evasão. A sistematização na coleta de dados e a construção de indicadores trazem como benefício uma melhor gestão do conhecimento, uma vez que, com o auxílio da tecnologia de informação, o mapeamento do processo de evasão pode ser mais bem interpretado, ou seja, pode indicar o que cada informação significa e que impactos, no meio, cada informação pode causar de modo que possa ser utilizada para importantes ações e tomadas de decisões pelos coordenadores de curso e gestores institucionais.

O artigo está organizado da seguinte maneira. A seção 2 apresenta o referencial teórico sobre evasão, gestão do conhecimento e Censo da Educação Superior. A seção 3 discute as potencialidades do Censo para geração do conhecimento sobre evasão. A seção 4 apresenta a metodologia da pesquisa e a seção 5 apresenta como o estudo de caso foi estruturado. A seção 6 descreve os resultados obtidos com o estudo de caso e a seção 7 relata as considerações finais.

2 Referencial teórico

Esta seção traz as interpretações e os conceitos que fundamentaram a elaboração e execução desta pesquisa. São abordados os seguintes temas: Evasão

no Ensino Superior, Gestão do Conhecimento e Censo da Educação Superior.

2.1 Evasão no ensino superior

A contribuição teórica para o tema Evasão é originária do debate que se iniciou nos Estados Unidos a partir do ano de 1950. Nos dizeres de Adachi (2009), este debate tem os estudos de Tinto (1975) como uma de suas principais referências teóricas de explicação da evasão e destaca, já nessa oportunidade, a importância da integração acadêmica, estabelecida por meio de compromissos pessoais, sociais e acadêmicos que consistem em elementos instauradores de um forte vínculo do estudante com a instituição. Tais elementos se transformariam em mecanismos capazes de evitar uma decepção com o curso ou com a instituição que acabasse por ocasionar o desligamento do aluno.

Tinto (1975 apud Silva et al., 2007) defende a ideia de que quanto maior for o comprometimento do aluno com a IES, via integração acadêmica e social, menor a probabilidade de evasão. O autor verifica que a permanência do aluno na IES é consequência da sua integração acadêmica (resultados acadêmicos) e social (com colegas e professores), considerando também sua base familiar, conhecimento prévio e expectativa com o curso.

Conforme estudo do Instituto Lobo para o Desenvolvimento da Educação, da Ciência e da Tecnologia, de 2% a 6% das receitas das IES são despendidas com campanhas de marketing para atrair novos estudantes, enquanto pouco e nada parecido é investido para manter os estudantes já matriculados (Silva et al., 2007). Por outro lado, indicam que, de

modo geral, as instituições públicas e privadas dão como principal razão da evasão a falta de recursos financeiros para o estudante se manter e conseguir prosseguir os estudos.

No âmbito da ANDIFES, a evasão no ensino superior é classificada em três tipos: evasão de curso, quando o estudante desliga-se do curso de origem sem concluí-lo (troca de curso inclusive); evasão de instituição, quando ele abandona a IES na qual está matriculado (troca de IES inclusive); e evasão de sistema, quando o aluno se ausenta de forma permanente ou temporária da academia (desistência do ensino superior). Em outras palavras, evasão escolar trata-se de um fenômeno social definido como interrupção no ciclo de estudos (Gaioso, 2005), podendo se dar no âmbito do curso, da instituição ou do sistema. O Quadro 1 apresenta algumas causas para a evasão tratadas na literatura.

Numa instituição, a evasão também pode ser medida por curso, área de conhecimento, período de oferta ou qualquer outro universo, desde que haja acesso a dados e informações pertinentes; um desafio se considerada a diversidade de dados e de formas de armazenamento.

Dentre as diferentes formas de cálculo da evasão, a formulação de Silva et al. (2007) para a taxa anual de evasão, a seguir, tem sido uma das mais divulgadas e usadas. O cálculo é baseado numa comparação entre o número de alunos que estavam matriculados num curso, num determinado ano, subtraídos os concluintes, com a quantidade de alunos matriculados no ano seguinte, subtraindo deste último o total de ingressantes desse ano. A Fórmula 1 pode ser

Quadro 1. Causas para a evasão.

Autor	Abordagem	Motivos
Lobo (2012)	Abordagem ensino público e privado.	Os principais problemas estão relacionados à gestão universitária.
Oliveira (2009)	Construir a motivação do aluno em virtude da necessidade de retê-lo na instituição a fim de moldá-lo, orientá-lo, formá-lo, encaminhando cidadãos conscientes para a formação da sociedade.	As IES não conhecem o perfil de seus alunos.
Tigrinho (2008)	Abordagem no ensino público e privado e formação de ações para combater o fenômeno.	Os principais problemas estão relacionados à gestão da IES com poucas ações de combate à evasão.
Dias (2008)	Preocupação com a responsabilidade social do cidadão.	Imaturidade dos estudantes.
Silva et al. (2007)	Ambiente nacional e internacional	Econômico-financeira
Costa & Gouvinhas (2005)	Panorama da evasão no ensino superior privado.	Quando IES: Infraestrutura, corpo docente, matriz curricular. Quando Aluno: situação econômico-financeira, incompatibilidade de horário e desempenho do acadêmico.

Fonte: Elaborado pelo autor (2015).

interpretada tendo o zero como valor ideal e quanto maior o valor de E pior a situação.

$$E(n) = 1 - \frac{[M(n) - I(n)]}{[M(n-1) - C(n-1)]} \quad (1)$$

onde: E = taxa de evasão anual; M = número de matriculados; C = número de concluintes; I = número de ingressantes; n = ano em estudo; $(n-1)$ = ano anterior.

2.2 Gestão do conhecimento

É notório que uma organização não pode criar conhecimento sem as pessoas que compõem a sua força de trabalho. A criação do conhecimento organizacional precisa ser entendida como um processo que amplia para a esfera da organização o conhecimento criado pelos indivíduos, tornando-o disponível (explícito), compondo a rede de conhecimentos da organização. Para que o conhecimento possa ser compartilhado, deve existir uma cultura de compartilhamento do conhecimento na organização que incentive o indivíduo a participar deste processo de trocas (Nonaka & Takeuchi, 1997). Porém esta Cultura é apenas um dos três pilares necessários para a gestão do conhecimento (Costa & Gouvinhas, 2005). A Tecnologia de Informação (TI) e o Mapeamento dos Processos são os outros dois pilares que sustentam o processo da Gestão do Conhecimento (GC).

Nonaka & Takeuchi (2008) trazem o pressuposto de que o conhecimento é criado por meio das interações entre os conhecimentos tácito e explícito, apresentando a classificação dessas interações em quatro quadrantes de conversão do conhecimento que fundamentam e sustentam os programas, iniciativas e ações de Gestão do Conhecimento (GC) e permitem que esse processo seja sustentável a longo prazo: (i) de conhecimento tácito para conhecimento tácito, chamado de *socialização*; (ii) de conhecimento tácito para conhecimento explícito, ou *externalização*; (iii) de conhecimento explícito para conhecimento explícito, ou *combinação*; e (iv) de conhecimento explícito para conhecimento tácito, ou *internalização*.

A gestão do conhecimento surgiu inicialmente como uma proposta de agregar valor à informação e facilitar o seu fluxo interativo em toda a organização, de modo a possibilitar condições sustentáveis de competitividade. Inicialmente, segundo Terra (2005), a gestão do conhecimento era vista somente como um sistema baseado em tecnologias de informação e comunicação que permitia armazenar dados e informações ao longo do desenvolvimento dos processos de negócios, surgindo iniciativas na TI como os sistemas especialistas baseados em inteligência artificial. Ressalta-se, entretanto, que o entendimento que se tem contemporaneamente a respeito da gestão do conhecimento decorre da utilização dessas tecnologias como suporte às suas

atividades, não sendo o seu fim ou propósito. Davenport & Prusak (2003, p. 148) afirmam que a gestão do conhecimento é muito mais do que a tecnologia, mas a tecnologia certamente faz parte e suporta a gestão do conhecimento. Terra (2005) acrescenta ao debate a complexidade e a multidimensionalidade associadas à gestão do conhecimento, refutando as abordagens reducionistas, que geram soluções simplistas e pouco eficazes. Segundo ele, a gestão do conhecimento não envolve apenas a adoção de poucas práticas gerenciais, mas também compreensão, estímulo e crédito nos processos humanos básicos de criação e aprendizado, tanto individual quanto coletivo.

A administração pública, em qualquer sociedade, é importante e complexa. Ela influencia e direciona a maioria dos aspectos da convivência social. Sua maneira de atuar e sua efetividade influenciam a cultura, a qualidade de vida, o sucesso e a viabilidade de uma sociedade. A gestão do conhecimento contribui com novas opções de atuação, melhorando a capacidade de realização e suas práticas podem beneficiar a administração pública. Gerenciar o conhecimento tornou-se também uma nova responsabilidade da administração pública e dos seus gestores para que possa aumentar a efetividade dos serviços públicos e melhorar a sociedade à qual serve (Karl, 2002).

Colabora com este enfoque o conceito desenvolvido por Batista (2012), no qual a Gestão do Conhecimento na administração pública é um método integrado de criar, compartilhar e aplicar o conhecimento para aumentar a eficiência; melhorar a qualidade e a efetividade social; e contribuir para a legalidade, impessoalidade, moralidade e publicidade na administração pública e para o desenvolvimento brasileiro.

Na Administração Pública Brasileira, é importante considerar a definição de gestão do conhecimento apresentada pelo Comitê Executivo do Governo Eletrônico (CEGE), o qual destaca a importância da GC para o aumento da habilidade individual do gestor público ao entender gestão do conhecimento como um:

[...] conjunto de processos sistematizados, articulados e intencionais, capazes de incrementar a habilidade dos gestores públicos em criar, coletar, organizar, transferir e compartilhar informações e conhecimento estratégicos que podem servir para a tomada de decisões, para a gestão de políticas públicas e para a inclusão do cidadão como produtor de conhecimento coletivo (Brasil, 2004, p. 24).

No contexto deste trabalho, destaca-se também o conceito de Alvarenga (2008), que diz que a Gestão do Conhecimento é um conjunto de atividades voltadas para a promoção do conhecimento organizacional, possibilitando que as organizações e seus colaboradores sempre utilizem as melhores informações e os melhores conhecimentos disponíveis, a fim de

alcançar os objetivos organizacionais e maximizar a competitividade. Uma gestão com esse objetivo é capaz de estabelecer uma visão estratégica para o uso da informação e do conhecimento, bem como promover a aquisição, a criação, a codificação parcial e a transferência de conhecimentos tácitos e explícitos, estimular e promover a criatividade, a inovação, a aprendizagem e a educação continuada, além de propiciar um contexto organizacional adequado para atender os cidadãos.

Daft (2002) indicou que existem três forças que impulsionam a gestão da administração do conhecimento como maneira sistemática e deliberada para captar, criar, organizar e transferir conhecimento, que são: (i) a Tecnologia da Informação, favorecendo a disseminação compartilhada do conhecimento explícito e propiciando a conexão das pessoas em redes para o intercâmbio e compartilhamento do conhecimento tácito; (ii) o Capital Intelectual, como alicerce da economia, habilitando os dirigentes a utilizar e investir em recursos de conhecimento; e (iii) o Interesse na Gestão do Conhecimento, que se vincula intimamente aos empenhos das organizações de se converterem em organizações de aprendizagem.

O cerne da estratégia para concepção do conhecimento organizacional está então no desenvolvimento da capacidade organizacional de adquirir, criar, acumular e explorar o conhecimento. A organização do conhecimento deve estar apta para unir os três pilares da gestão do conhecimento formando um ciclo contínuo de aprendizagem e de adaptação: o *ciclo do conhecimento* (Choo, 2006), que envolve a criação de significado, a construção do conhecimento e a tomada de decisão. A utilização deste conhecimento organizacional na tomada de decisão é o objetivo mais nobre dos programas de gestão do conhecimento.

No entanto, conforme Lucch et al. (2011, p. 305), para obter diferenciais competitivos e estar no caminho do processo de inovação, nas últimas quatro décadas, a gestão do conhecimento tem mobilizado a atenção de gestores, pesquisadores e acadêmicos, no Brasil e no mundo. É por meio do conhecimento organizacional que se proporcionam retornos contínuos e crescentes, resultando em competitividade sustentável. Pode ser também percebida como um conjunto de práticas organizacionais que estruturam e facilitam o aprendizado e o compartilhamento de conhecimentos (Hislop, 2013 apud Ferguson et al., 2010), incluindo ferramentas e técnicas que possibilitam a identificação, a análise e a administração do ativo intelectual da organização e seus processos associados, de maneira sistemática e estratégica (Cassini & Tomasi, 2010).

Repositórios do conhecimento são normalmente tipos de intranets ou portais que centralizam, preservam, tornam acessíveis e disseminam o capital intelectual de uma instituição. Há vários tipos diferentes de repositórios do conhecimento utilizados hoje, que

podem ser classificados de maneiras diferentes. Em geral, um repositório de conhecimento conterá mais do que documentos (sistema de gestão de documentos), dados (banco de dados) ou registros (sistema de gestão de registros). Um repositório do conhecimento conterá conhecimento valioso, uma mistura de conhecimento tácito e explícito, baseado nas experiências únicas dos indivíduos que são ou foram parte daquela companhia, assim como o know-how que tem sido tentado, testado e demonstrado como bem-sucedido em situações de trabalho (Dalkir, 2011, p. 213-214).

A Gestão do conhecimento no ambiente acadêmico, segundo Fachin et al. (2009), transformou-se em um valioso recurso estratégico e é apontada como um dos principais fatores responsáveis pelo crescimento das organizações. Leite (2007) explora outros contextos nos quais há atividades intensivas em criação e divulgação de conhecimento, que também podem aproveitar os benefícios da GC. Neste sentido, as universidades, que podem ser observadas como o principal celeiro de produção científica, constituem-se num campo fértil para o estudo e a aplicação da GC.

Leite (2007) acrescenta que a GC aplicada em ambiente acadêmico ou contexto científico deve ser denominada Gestão do Conhecimento Científico (GCC). Ainda, segundo o autor, dois argumentos justificam o emprego da GCC, que pode ser entendida como uma especialização da Gestão do Conhecimento Organizacional:

- As atividades da universidade estão diretamente relacionadas com a produção e a comunicação do conhecimento científico, seja por meio de pesquisa científica, seja por meio do processo de ensino e aprendizagem;
- A universidade constitui um sistema científico maior, envolvido por uma cultura científica que preza e privilegia o compartilhamento do conhecimento que é constantemente produzido.

Nessa linha, diversos autores, entre eles Fachin et al. (2009), Leite & Costa (2007) e Leite (2007), descrevem que a GCC tem todos os pré-requisitos necessários para suprir as necessidades de implementar, aprimorar e potencializar a transferência do conhecimento científico, contribuindo assim para a criação de novos conhecimentos científicos.

2.3 Censo da Educação Superior

O Censo é um sistema de coleta de dados das Instituições de Ensino Superior realizado anualmente pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), caracterizando-se como o instrumento mais completo sobre os cursos

de graduação nas instituições de educação superior. Ele reúne informações sobre as instituições de ensino superior, seus cursos de graduação, vagas oferecidas, inscrições, matrículas, ingressantes e concluintes, dados de financiamento estudantil, recursos de tecnologia assistida disponíveis às pessoas com deficiência além de outras informações como docentes e suas atribuições dentro da instituição. A exemplo da Plataforma de Integração de Dados das Instituições Federais de Ensino Superior (PINGIFES), que possibilita desenvolver competências necessárias para construir conhecimento organizacional sobre evasão (Nunes et al., 2013), o Censo constitui-se em importante fonte para análise de evasão.

Os dados censitários são utilizados de forma articulada com outras políticas públicas como o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE), o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), o Fundo de Financiamento Estudantil (FIES), o Programa Universidade para Todos (PROUNI), a Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), o Sistema de Seleção Unificada (SISU), além da construção de indicadores como o Conceito Preliminar de Curso (CPC) e o Índice Geral de Cursos (IGC). Após a divulgação dos dados consolidados do Censo da Educação Superior, a informação prestada pela IES passa a figurar como estatística oficial da Educação Superior (Brasil, 2014).

Como forma de aprimorar a qualidade das análises realizadas, o Censo traz as informações de aluno e docente individualizadas e padronizadas, ou seja, permite que as políticas do setor e seus participantes sejam acompanhados de maneira minuciosa. O Censo ainda subsidia o planejamento e a avaliação de políticas públicas, ao mesmo tempo que dá transparência sobre o que acontece nas instituições, ou seja, amplia as possibilidades de uso dos dados acadêmicos tanto pelo MEC quanto pelas universidades e outras esferas de governo.

3 Gestão do conhecimento a partir do Censo da Educação Superior

Numa instituição de ensino superior, conhecer os indicadores de evasão é ponto-chave para a criação de políticas, programas e atividades que visem à permanência dos estudantes. Minimamente, é importante haver indicadores que suportem ações de combate efetivas, os quais dependerão de análises mais minuciosas que permitam identificar causas ou segmentos de alunos que apresentem maior taxa de evasão. Além disso, para a gestão e consolidação do conhecimento organizacional, é importante a sistematização dos métodos e indicadores, para que ações possam ser compreendidas e replicadas no âmbito da instituição ou do sistema.

Neste contexto, a gestão do conhecimento organizacional relacionado a causas e medidas de combate à evasão em instituições de ensino superior tem sido um desafio. Há muitas informações coletadas, analisadas, compreendidas, mas que permanecem restritas a pessoas, normalmente em coordenações de cursos, ou em publicações sem abrangência. É estratégico poder contar com dados padronizados e com detalhamento suficiente para compreender as causas e comparar com outros estudos. Os sistemas de informação das instituições de ensino registram dados de diferentes tipos, desde os tradicionais dados de desempenho acadêmico até dados sobre o estilo de vida dos alunos, podendo suportar assim perspectivas de análise. Porém, diferentes instituições costumam adotar diferentes modelos de dados, podendo ou não conter dados equivalentes.

Para que haja possibilidade de capturar o conhecimento organizacional setorizado de forma sistemática, para uso e aplicação na questão da evasão, propõe-se, neste trabalho, a adoção do modelo de dados do Censo. O contexto do uso da GC neste trabalho é focado, assim, no compartilhamento de experiências e ações desenvolvidas no âmbito dos cursos de graduação que objetiva mitigar a evasão existente. Estas experiências são extraídas na forma de indicadores e compartilhadas dentro do sistema de informações como forma de permitir que as ações desenvolvidas individualmente por alguns cursos possam ser utilizadas de forma sistemática e integrada por todos os cursos de graduação, permitindo, desse modo, um enfrentamento institucional na melhoria dos índices de evasão.

Por meio do Censo, uma plataforma flexível que permite a busca de qualquer tipo de informação acadêmica, ao mesmo tempo que dá transparência sobre o que acontece nas instituições, amplia as possibilidades de uso dos dados acadêmicos tanto pelo MEC quanto pelas universidades e outras esferas de governo. Como base de dados padronizados, inclusive com códigos de integração, o Censo elimina a possibilidade de equívocos de interpretação, aumenta a qualidade dos dados e permite análises comparativas intra ou interinstituições.

Com dados pessoais sobre os professores e alunos, matrículas e desempenho acadêmico, informações sobre os cursos e instituições, além de detalhamentos de alto valor para o estudo de evasão, tais como forma de ingresso, semestres cursados, gênero, ano de ingresso, nível e modalidade do curso, o modelo de dados do Censo constitui um ferramental inestimável para coleta sistemática de dados para análise de evasão.

Deste modo, a partir das informações contidas nos dados do Censo da Educação Superior, foram extraídos indicadores com base no conhecimento de uma equipe de especialistas e profissionais que estudaram previamente a evasão na instituição. Estes indicadores

permitem a sistematização na coleta de dados, o compartilhamento do conhecimento acumulado na equipe, bem como a comparação dos indicadores com outras instituições. Observa-se que, minimamente, é importante dispor de indicadores que apontem taxas de evasão por formas de ingresso, cursos, áreas de conhecimento, gênero e faixa etária. Porém, a partir dos dados do Censo, podem ser feitas especializações nas coletas de dados que permitam gerar indicadores parciais como reprovações, frequência, desempenho em épocas específicas do curso, etc. Deste modo, a dinâmica na sistematização de indicadores resulta em apoio aos coordenadores de curso preocupados com a evasão e empenhados em conhecer os motivos que determinam as causas da evasão nos seus cursos.

A partir dos dados, anualmente coletados e auditados, pode-se incluir em relatórios de gestão, além de taxas, a evolução de aspectos relevantes do desempenho da Instituição, o que poderá indicar, ao longo dos anos, a faixa etária dos alunos que mais evadem, a forma de ingresso que precisa de mais atenção, em que semestre os alunos mais evadem e várias outras informações gerenciais que poderão ser direcionadas à identificação de boas práticas e de oportunidades de melhoria.

A Figura 1 ilustra o modelo de fluxo de alunos considerado neste trabalho, o qual contém quatro formas de ingresso (Vestibular, Processo Seriado, SISU e Demais Formas de Ingresso) e duas de evasão (concluintes e evadidos). Durante a permanência na IES, o aluno é considerado matriculado, inclusive no ano de ingresso e no ano de conclusão.

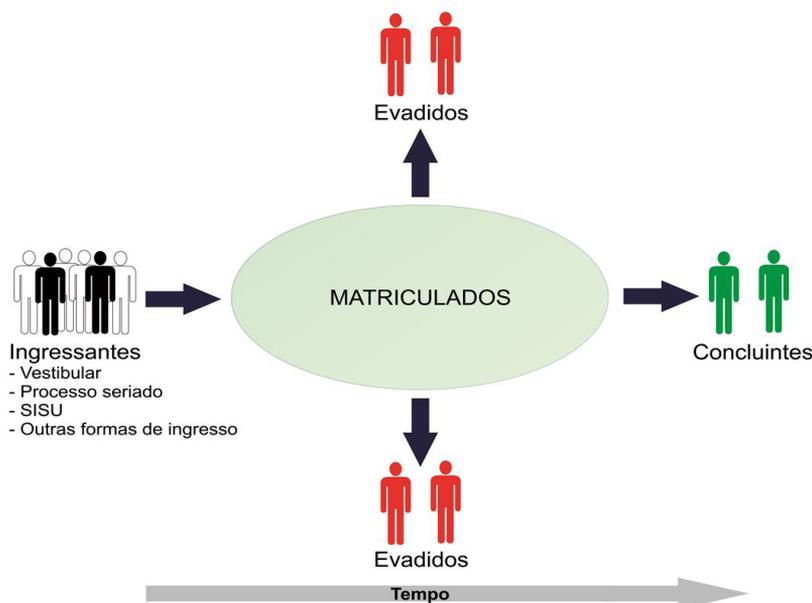


Figura 1. Modelo de Fluxo de Alunos. Fonte: Elaborado pelos autores (2015).

O aluno que evadiu representa um desperdício direto, pois se utilizou dos recursos da instituição, como materiais, recursos financeiros, equipamentos, ociosidade de professores, subutilização de infraestrutura, enfim, de forma geral, desperdícios econômicos, financeiros, sociais, e não concretizou o seu objetivo de concluir o curso.

4 Metodologia de pesquisa

Esta pesquisa classifica-se como de natureza exploratória (Yin, 2010), pois busca desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias sobre sistematização da análise de evasão, permitindo a formulação de abordagens condizentes para o desenvolvimento de estudos posteriores. Uma pesquisa exploratória, em princípio, tem como objetivo “provocar o esclarecimento de uma situação para a tomada de consciência”, o que se faz a partir da exploração da modelagem de dados do Censo da Educação Superior. Quanto à forma de abordagem, caracteriza-se como uma pesquisa predominantemente quantitativa (Richardson, 2007; Hair et al., 2005), dado que o estudo de caso (seção 5) está centrado no conjunto de dados estatísticos do sistema acadêmico.

A metodologia adotada é estudo de caso para buscar os objetivos da investigação. Segundo Yin (2010), todo estudo de caso investiga um fenômeno contemporâneo em profundidade e em seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente evidentes. O estudo de caso investiga a modelagem e preenchimento dos dados do Censo numa instituição de ensino superior real.

4.1 Coleta de dados

A análise dos dados foi feita nas seguintes etapas: codificação e preparação dos dados utilizando o DB2, um Sistema Gerenciador de Banco de Dados Relacionais (SGDBR) que é utilizado na Instituição. As instruções foram em Linguagem de Consulta Estruturada (SQL), buscando de forma objetiva identificar as informações de alunos de graduação presencial que estão armazenadas em seu interior, mostrando que existe uma grande quantidade de informações que contêm conhecimentos valiosos e úteis para a tomada de decisão. Os dados resultantes foram analisados do ponto de vista quantitativo. Em um primeiro momento, foram codificadas todas as variáveis caracterizadoras da pesquisa (gênero, faixa etária, curso, processo seletivo, entre outros) e, em seguida, a codificação e preparação dos dados. Em um segundo momento, foram realizadas as análises descritivas, como distribuições das frequências, média de cada escala pesquisada através do pacote estatístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

5 O estudo de caso na Universidade Federal de Santa Maria

O estudo de caso da pesquisa foi realizado na Universidade Federal de Santa Maria, e a população estudada foi constituída por acadêmicos ingressantes pelas formas de ingresso Vestibular, Processo Seriado, SISU e Demais Formas de Ingresso dos cursos de Graduação na modalidade presencial. Alunos ingressantes por Convênio Cultural PEC-G, Ingressos Plataforma Freire, Portador de Diploma, Reingresso, Transferência Interna, Transferência amparada em lei e Transferência Edital de Vagas foram enquadrados como ingressantes por Demais Formas de Ingresso.

Após uma análise inicial, para não distorcer as taxas de evasões, foram excluídos da amostra alguns cursos por estarem ainda sem alunos concluintes e dois cursos que possuem reopções em habilitações (Licenciatura e Bacharelado). Também foram aglutinadas em um único curso todas as diferentes habilitações do curso de Música, totalizando na amostra 99 cursos. O período de análise foi de 2009 a 2014, e as principais populações amostrais foram os acadêmicos ingressantes, matriculados e concluintes no período.

Os dados utilizados no estudo de caso foram obtidos no Sistema Acadêmico e mapeados conforme coleta de dados do modelo Censo. A base de dados Censo do MEC contém dados anuais e individualizados por aluno a partir do ano de 2009. Entretanto, por usar apenas o modelo de dados do Censo, usando a mesma sistemática de coleta, foram coletados dados a partir do ano 2009.

Para demonstrar a aplicabilidade de uso do modelo de dados do Censo para o estudo de evasão, a comissão

de especialistas formada pela Pró-reitora de Graduação, ex-coordenadores e técnicos administrativos ligados ao setor acadêmico previu para o estudo de caso: i) identificar como a evasão ocorre nas diferentes formas de ingresso; ii) estabelecer um perfil (gênero, idade, etc.) de aluno evadido para que se possa agir de forma pró-ativa com esse público; iii) conhecer o número médio de semestres cursados dos alunos evadidos; iv) identificar as taxas de evasão por área de conhecimento e curso; v) identificar tendências de evasão; vi) identificar as taxas de evasão por ano de evasão e também os cursos em que ocorrem as maiores e as menores taxas de evasão.

A Figura 2 ilustra o Modelo de dados do Censo, composto de módulos integrados: IES, Curso, Aluno e Docente. O sistema interno corresponde ao sistema acadêmico informatizado da instituição.

No Censo de 2013, é esperada a participação de mais de 2.300 instituições de educação superior, além de mais de 7 milhões de alunos matriculados, distribuídos entre 32.000 mil cursos de bacharelado, licenciatura, tecnológicos e sequências de formação específica. Pode ser assim explorado para servir de base para um modelo de gestão de conhecimento que permita a análise sistêmica da evasão nos cursos de graduação.

6 Resultados do estudo de caso

Nesta seção, são apresentados os principais resultados da pesquisa sobre o estudo de caso. Considerando a evolução de matrículas, ingressantes e concluintes no período analisado, a Tabela 1 apresenta a evolução da taxa de evasão geral da instituição.

Para a análise dos dados, em função da utilização da fórmula do estudo de Silva et al. (2007), houve a necessidade de incluir também os alunos evadidos e concluintes no período de 2008.

Na Tabela 1, pode-se observar que houve uma queda significativa de ingressantes e concluintes

Fluxo de preenchimento de dados do Censo

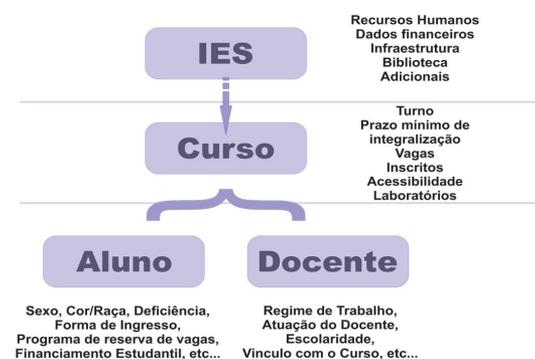


Figura 2. Modelo de dados do Censo. Fonte: Elaborado pelos autores (2015).

no ano de 2014, em decorrência de que, quando foi feita a coleta dos dados, não entraram os alunos ingressantes e concluintes do segundo semestre de 2014. Porém em 2012 e 2013, o aumento do número de ingressantes deve-se à implantação de novos currículos, ocasionando a transferência interna de alunos de um curso para outro.

A evolução histórica da taxa de evasão anual da UFSM comparada com a das IES Públicas do Brasil (Silva et al., 2007) é apresentada na Figura 3. O comparativo apresentado na evolução histórica é até 2013 em função da disponibilidade dos dados.

Como se pode observar na Figura 3, a taxa de evasão da UFSM manteve-se inferior, no período de 2009 a 2012, em relação à taxa nas IES Públicas, apresentando taxa maior no período de 2013. Porém, nota-se que estes dados pouco explicam a evasão no contexto de uma IES.

Nas seções seguintes, exploram-se os dados disponíveis no Censo para aprofundar a análise.

6.1 Perfil da amostra

Nesta etapa, é detalhado o perfil dos participantes da amostra com relação ao gênero. Para os ingressantes por Vestibular e Processo Seriado, 54,2% são mulheres (11758) e 45,8% são homens (9919), conforme detalha a Tabela 2. Nas Demais Formas de Ingresso, o gênero feminino corresponde a 59,7% da amostra, enquanto o gênero masculino, a 40,3%. Na Tabela 2, a soma dos concluintes e evadidos não coincide com o total de ingressantes, pois na fórmula do cálculo da taxa de evasão anual, fez-se necessário incluir os alunos que concluíram no período entre 2008 e 2014 e com ingresso anterior a este período.

Considerando os ingressantes pela forma de ingresso Vestibular/Processo Seriado, observa-se, na Tabela 2, que a evasão é maior entre os alunos do gênero masculino, enquanto que, no Processo Seriado, as mulheres são a maioria. Do total dos evadidos, 53,2% são do gênero masculino e 46,8% do gênero feminino. De acordo com Tinto (1975),

Tabela 1. Evolução de matrículas, ingressantes e concluintes.

Ano	Ingressantes	Concluintes	Matrículas	Taxa de Evasão (%)
2009	2372	1422	10856	7,87
2010	2654	1586	11797	10,77
2011	3313	1797	13843	9,94
2012	3658	1739	15313	10,48
2013	3851	1999	16490	13,46
2014	3596	574	16328	11,68

Fonte: Elaborado pelo autor (2015).

Tabela 2. Gênero alunos.

Forma de Ingresso	Total	Feminino		Masculino	
		Frequência	%	Frequência	%
VESTIBULAR PROCESSO SERIADO					
Ingressantes	21.677	11.758	54,2	9.919	45,8
Concluintes	9.162	5.061	55,2	4.101	44,8
Evadidos	8.074	3.775	46,8	4.299	53,2
DEMAIS FORMAS DE INGRESSO					
Ingressantes	6.004	3.585	59,7	2.419	40,3
Concluintes	2.098	1.276	60,8	822	39,2
Evadidos	1.745	969	55,5	776	44,5

Fonte: Elaborado pelo autor (2015).



Figura 3. Comparativo das Taxas de Evasão na UFSM e nas IES Públicas. Fonte: Dados obtidos do Sistema de Informação da Instituição.

isso é especialmente verdade durante o primeiro ano da faculdade, quando a maioria das evasões por desligamento acadêmico ocorre entre os homens. Analisando os ingressantes pelas Demais Formas de Ingresso, observa-se que a evasão é um pouco mais elevada entre os alunos do gênero feminino (55,5%, contra 44,5% para o gênero masculino).

Considerando a idade dos alunos no momento do ingresso, constatou-se que a idade média dos alunos ingressantes na instituição, nas formas de ingresso Vestibular e Processo Seriado, foi 20,2 anos e que a idade dos alunos concluintes na conclusão do curso foi 24,2 anos, enquanto que dos alunos evadidos foi 21,3 anos. Já nas Demais Formas de ingresso, a idade média geral dos acadêmicos ingressantes foi 26,8 anos, dos concluintes 29,1 anos e dos evadidos, 28,2 anos.

6.2 Semestres cursados dos alunos evadidos

Para o cálculo da média de semestres cursados, foram desconsiderados os semestres em que os alunos fizeram trancamento total e também os alunos evadidos nas seguintes formas de evasão: reopção

no mesmo curso, reopção por um novo vestibular e transferência interna por reopção de curso.

O gráfico da Figura 4 ilustra a média de semestres cursados dos alunos evadidos (excluindo os concluintes) por ano de evasão. O resultado mostra que houve uma pequena elevação em 2014 para os alunos que ingressaram pelo Vestibular e Processo Seriado, apontando para uma decisão mais tardia de evadir. Os ocupantes de Demais Formas de Ingresso possuem uma média regular, apresentando leve queda nos últimos dois anos.

Realizando um desdobramento dos dados anteriores, em uma análise pelas áreas de conhecimento, pode-se visualizar em quais áreas de conhecimento a evasão ocorre nos semestres iniciais e em quais os alunos frequentam um maior número de semestres no seu curso antes de evadir. A análise da média de semestres cursados pelas formas de ingresso Vestibular/Processo Seriado e Demais Formas de Ingresso estão representadas na Figura 5. Observa-se que, nos resultados por área de conhecimento, a área de Ciências Biológicas não aparece porque os cursos vinculados a esta área foram desconsiderados da amostra por não terem alunos formados ou porque os alunos fazem reopções em habilitações (Licenciatura e Bacharelado).

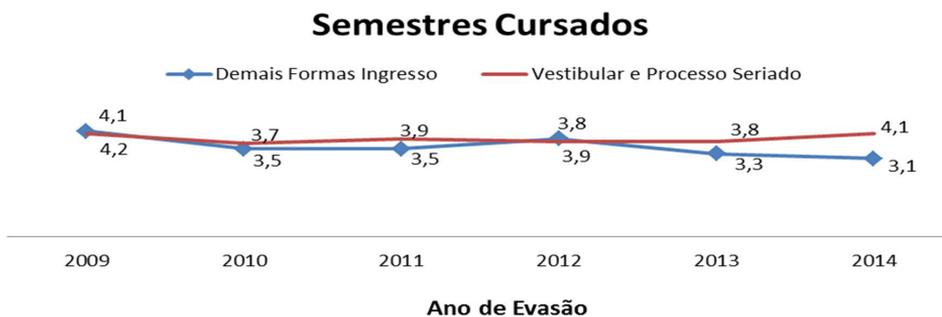


Figura 4. Média de semestres cursados para alunos evadidos agrupados por forma de ingresso. Fonte: Dados obtidos do Sistema de Informação da Instituição.

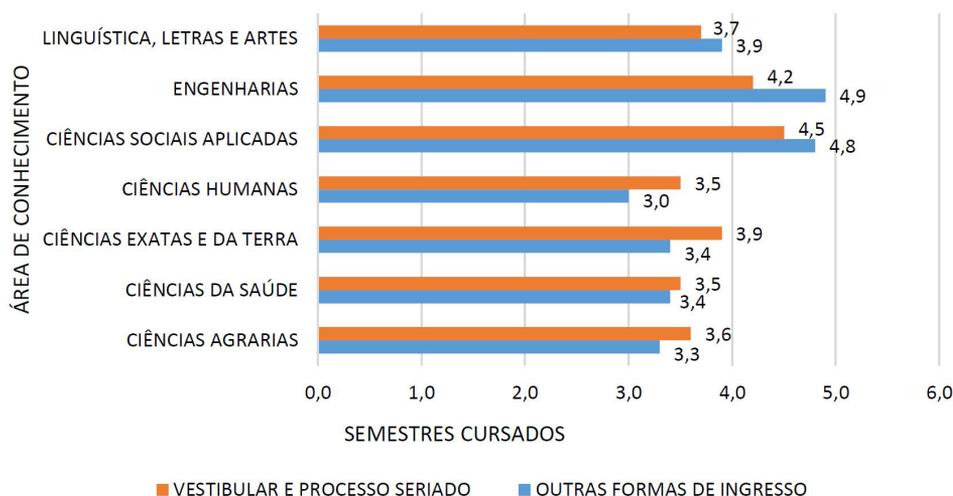


Figura 5. Média de semestres cursados para alunos evadidos. Fonte: Dados obtidos do Sistema de Informação da Instituição.

Na forma de ingresso pelo Vestibular e Processo Seriado, a área de conhecimento das Ciências Sociais Aplicadas (4.5) apresentou a maior média de semestres cursados enquanto as áreas da Ciência da Saúde (3.5) e Ciências Humanas (3.5) apresentaram a menor média de semestres cursados. Nas áreas de conhecimentos das Engenharia (4.9) e Ciências Sociais Aplicadas (4.8), a média de semestres cursados é maior entre as formas de ingresso Demais Formas de Ingresso, enquanto que as áreas das Ciências Agrárias (3.3) e Ciências da Saúde (3.4) tiveram a menor média de semestres cursados.

6.3 Taxa de evasão anual

Após verificar uma distorção na taxa de evasão em alguns cursos, ao longo da série histórica, os dados referenciados a partir do desenrolar desta pesquisa serão do ano em que os cursos tiveram alunos concluintes.

Na Figura 6, é possível observar os resultados da taxa de evasão por área de conhecimento no período compreendido entre 2009 e 2014, com os seguintes agrupamentos relacionados às formas de ingresso: i) Vestibular e Processo Seriado e ii) Demais formas de ingresso.

As maiores taxas de evasão foram na área de conhecimento das Ciências Exatas e da Terra, em todas as formas de ingresso, e as menores nas áreas de Ciências da Saúde, Ciências Agrárias e Engenharias.

Foram analisados 99 cursos nas sete áreas de conhecimento. A seguir, a Tabela 3 destaca em cada área de Conhecimento o curso que aponta, respectivamente, as menores e as maiores taxas de evasão no período de 2009 a 2014.

Na Tabela 3, pode-se observar que a área de conhecimento de Linguística, Letras e Artes possui, no curso de Bacharelado em Letras-Português/Literaturas, a maior taxa de evasão, enquanto a

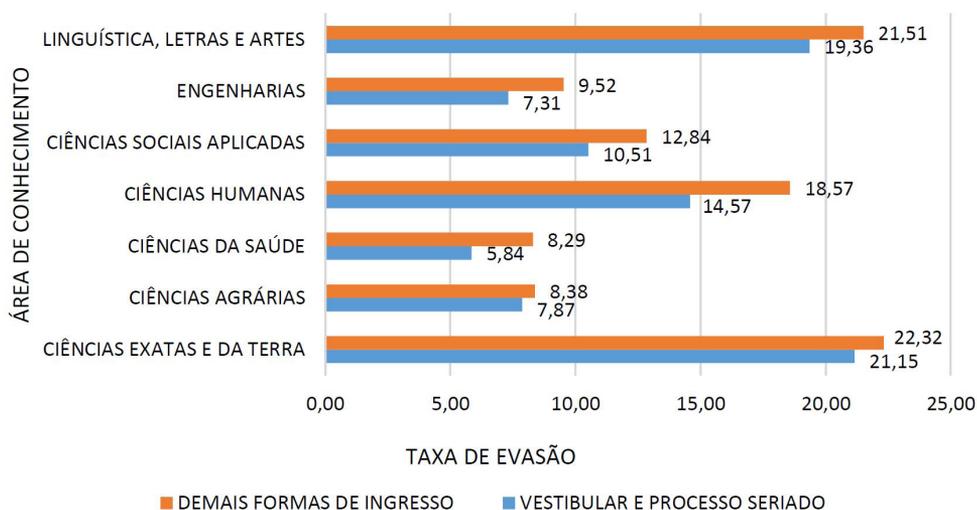


Figura 6. Taxa de Evasão por Área de Conhecimento. Fonte: Dados obtidos do Sistema de Informação da Instituição.

Tabela 3. Cursos com menor e maior taxa de evasão por área de conhecimento.

Área de Conhecimento	Cursos	Taxa Evasão
Ciências Exatas e da Terra	Química Industrial	9,26
	Matemática - Licenciatura e Bacharelado	41,19
Ciências Agrárias	Medicina Veterinária	3,14
	Curso Superior de Tecnologia em Agronegócio	25,90
Ciências da Saúde	Medicina	1,36
	Educação Física - Bacharelado	13,39
Ciências Humanas	Psicologia	5,60
	Bacharelado em Filosofia - Noturno	37,81
Ciências Sociais Aplicadas	Direito Diurno	1,94
	Ciências Sociais - Bacharelado	21,77
Engenharias	Engenharia Civil	5,20
	Curso Superior de Tecnologia em Fabricação Mecânica	23,98
	Artes Cênicas - Interpretação Teatral	6,50
	Bacharelado em Letras-Português/Literaturas	52,84

Fonte: Elaborado pelo autor (2015).

área de conhecimento Ciências da Saúde possui, no curso de Medicina, a menor taxa. Apesar de todas as análises serem realizadas pelas áreas de conhecimento, pode-se observar que, dentro de uma mesma área de conhecimento, encontram-se diferenças significativas em relação à taxa de evasão. Por exemplo, o curso de Medicina Veterinária tem uma das menores taxas de evasão e o Curso Superior de Tecnologia em Agronegócio apresenta uma taxa significativamente elevada. Todas as áreas de conhecimento tiveram uma grande variação entre a menor e a maior taxa de evasão. Este comportamento pode ser parcialmente explicado pelas variáveis socioculturais e econômicas.

As Tabelas 4 e 5 destacam os dez cursos que apresentaram, respectivamente, as menores e as maiores taxas de evasão no período de 2009 a 2014.

Na Tabela 4, Medicina é destaque com a menor taxa de evasão, seguido pelos cursos de Direito Diurno e Odontologia. Observa-se que os 10 cursos pertencem às seguintes áreas de conhecimento: Ciências da Saúde, com 3 cursos; Engenharias, com 2 cursos; Ciências Sociais Aplicadas, com 3 cursos e Ciências Agrárias, com 2 cursos.

Tabela 4. Os 10 cursos com menores taxa de evasão.

Curso	Taxa de Evasão
Medicina	1,36
Direito Diurno	1,94
Odontologia	2,41
Medicina Veterinária	3,14
Agronomia	3,95
Direito - Noturno	5,12
Fisioterapia	5,20
Engenharia Civil	5,20
Engenharia Mecânica	5,20
Desenho Industrial - Projeto de Produto	5,23

Fonte: Elaborado pelo autor (2015).

Tabela 5. Os 10 cursos com maiores taxas de evasão.

Curso	Taxa de Evasão
Bacharelado em Letras-Português/Literaturas	52,84
Matemática - Licenciatura e Bacharelado	41,19
Bacharelado em Filosofia - Noturno	37,81
Licenciatura em Teatro	32,54
Curso de Bacharelado em Estatística - Noturno	31,49
Matemática - Bacharelado	26,48
Física - Licenciatura Plena Noturno	26,12
Física - Licenciatura Plena	25,95
Curso Superior de Tecnologia em Agronegócio	25,90
Artes Cênicas - Direção Teatral	25,66

Fonte: SIE – Elaborado pelo autor (2015).

Bacharelado em Letras-Português/Literaturas lidera a lista das maiores taxas de evasão com 52,84 e, na 2ª posição, o curso de Matemática - Licenciatura e Bacharelado, com 41,19 de taxa de evasão (Tabela 5).

Destaca-se que a maioria dos cursos pertence à área de conhecimento Ciências Exatas e da Terra. Aparecem também nas áreas de Conhecimento Ciências Humanas, Ciências Agrárias com um curso e Linguística, Letras e Artes com dois cursos. O curso de Matemática aparece duas vezes na Tabela 5 porque tem três códigos na instituição, um para um curso em extinção (habilitação Licenciatura e Bacharelado) e outros dois para os cursos de Bacharelado e de Licenciatura. Dentre eles, apenas o de Licenciatura não figurou entre os de maiores taxas de evasão.

7 Considerações finais

A evasão é um fenômeno altamente nocivo ao sistema de educação superior, pois representa o insucesso na formação, apresentando ainda momentos de retração e expansão na última década. Estudos detalhados sobre seu comportamento foram, assim, alvo deste trabalho.

Visando proporcionar indicadores para acompanhamento e definição de políticas educacionais para reconhecimento e combate da evasão, que foram levantados com base no conhecimento de uma equipe de especialistas e profissionais que estudaram previamente a evasão na instituição, foi explorada a diversidade de dados coletados e organizados com base no modelo de dados do Censo, permitindo assim a sistematização da coleta e a comparação dos indicadores com outras IFES.

O estudo de caso desenvolvido na Universidade Federal de Santa Maria permitiu observar que a granularidade dos dados do modelo Censo é conveniente para realizar diferentes análises sobre evasão com possibilidade de fazer outros cruzamentos de dados gerando novas informações. Em apoio aos coordenadores de curso, ainda sem vivência e experiência, é imprescindível que a instituição, especialmente a gestão superior da área acadêmica junto com as unidades de TI das Instituições, elaborem instrumentos como consultas, gráficos e relatórios que demonstrem o comportamento e o desempenho de seus acadêmicos, sinalizando tendências e comportamentos de acadêmicos que possam indicar futuros abandonos, podendo interferir de forma proativa no fenômeno, alterando-o dentro de um processo administrativo que envolve planejamento, organização, execução de ações, controle dos resultados e socialização do conhecimento. O resultado é a melhoria do potencial da organização para desenvolver competências e capacidade inovadora que resulte em melhor conhecimento organizacional.

Referências

- Adachi, A. A. C. T. (2009). *Evasão e evadidos nos cursos de graduação da Universidade Federal de Minas Gerais* (Dissertação de mestrado). Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais.
- Alvarenga, R. C. D., No. (2008). *Gestão do Conhecimento em organizações: proposta de mapeamento conceitual integrativo*. São Paulo: Saraiva.
- Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior – ANDIFES. Associação Brasileira dos Reitores das Universidades Estaduais e Municipais – ABRUEM. Secretaria de Educação Superior – SESu. Ministério da Educação – MEC. (1996). Diplomação, retenção e evasão nos cursos de graduação em instituições de ensino superior públicas. *Avaliação*, 1(2), 55-66.
- Batista, F. F. (2012). *Modelo de gestão do conhecimento para a administração pública brasileira: como implementar a gestão do conhecimento para produzir resultados em benefício do cidadão*. Rio de Janeiro: Ipea.
- Bornemann, M., & Sammer, M. (2003). Assessment methodology to prioritize knowledge management related activities to support organizational excellence. *Measuring Business Excellence*, 7(2), 21-28. <http://dx.doi.org/10.1108/13683040310477968>.
- Bose, R. (2004). Knowledge management metrics. *Industrial Management & Data Systems*, 104(6), 457-468. <http://dx.doi.org/10.1108/02635570410543771>.
- Brasil. (2004). Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Comitê Executivo do Governo Eletrônico. *Oficinas de planejamento estratégico: relatório consolidado dos comitês técnicos*. Brasília.
- Brasil. Ministério da Educação – MEC. (2014). *Censo da Educação Superior*. Brasília.
- Choo, C. W. (2006). *A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões* (2a ed.). São Paulo: Senac.
- Costa, P. E. C., & Gouvinhas, R. P. (2005). Gestão do conhecimento: quebrando o paradigma cultural para motivar o compartilhamento do conhecimento dentro das organizações. In *Anais do XXIV Encontro Nacional de Engenharia de Produção*. Rio de Janeiro: ABEPRO.
- Daft, R. L. (2002). *Organizações: teorias e projetos* (9a ed.). São Paulo: Pioneira Thompson Learning.
- Dalkir, K. (2011). *Knowledge management in theory and practice* (2nd ed.). Cambridge: Massachusetts Institute of Technology.
- Davenport, T. H., & Prusak, L. (2003). *Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual*. Rio de Janeiro: Campus. 256 p.
- Dias, J., So. (2008). Avaliação da educação superior: avanços e riscos. *EccoS*, 10, 67-94. <http://dx.doi.org/10.5585/eccos.v10i0.1353>.
- Fachin, G. R., Stumm, J., Comarella, R. L., Fialho, F. A. P., & Santos, N. (2009). Gestão do conhecimento e a visão cognitiva dos repositórios institucionais. *Perspectivas em Ciência da Informação*, 14(2), 220-236. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-99362009000200015>.
- Ferguson, J., Huysman, M., & Soekijad, M. (2010). Knowledge management in practice: pitfalls and potentials for development. *World Development*, 38(12), 1797-1810. <http://dx.doi.org/10.1016/j.worlddev.2010.05.004>.
- Gaioso, N. P. L. (2005). *O fenômeno da evasão escolar na educação superior no Brasil* (Dissertação de mestrado). PUC-Brasília, Brasília.
- Hair, J., Jr., Babin, B., Money, A. H., & Samouel, P. (2005). *Fundamentos de métodos de pesquisa em administração*. Porto Alegre: Bookman.
- Jácome, P. M. J., Pinheiro, P. R. L., & Dias, G. A. (2011). Aceitação do outsourcing enquanto estratégia de gestão do conhecimento. In *Anais do XXXV Encontro Nacional de Pós graduação em Administração (EnANPAD)*. Maringá: ANPAD.
- Karl, M. W. (2002). A gestão do conhecimento na administração pública. *Jornal da Gestão do Conhecimento*, 6(3), 224-239.
- Leite, F. C. L. (2007). Comunicação científica e gestão do conhecimento: enlances conceituais para a fundamentação da gestão do conhecimento científico no contexto de universidades. *Revista TransInformação*, 2(19), 139-151.
- Leite, F. C. L., & Costa, S. M. S. (2007). Gestão do conhecimento científico: proposta de um modelo conceitual com base em processos de comunicação científica. *Perspectivas em Ciência da Informação*, 36(1), 92-107.
- Lobo, M. B. C. M. (2012). *Panorama da evasão no ensino superior brasileiro: aspectos gerais das causas e soluções* (ABMES Cadernos). Brasília: ABMES.
- Lucch, M., Bianco, M. F., & Lourenção, P. T. M. (2011). Work in multidisciplinary teams: a study about mobilization of knowledge and learning in an organization of complex products. *Brazilian Administration Review*, 8(3), 305-328. <http://dx.doi.org/10.1590/S1807-76922011000300006>.
- Neri, M. C. (2009). *Motivos da evasão escolar*. Rio de Janeiro: FGV.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1997). *Criação do conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação*. Rio de Janeiro: Campus.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (2008). *Gestão do conhecimento*. São Paulo: The Bookman.
- Nunes, R. C., Marcuzzo, M. M. V., & Hoffmann, I. L. (2013). Conhecimento organizacional sobre evasão a partir do modelo de dados do PingIFES. In *Anais do XIII*

- Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária nas Américas*. Buenos Aires: Facultad Regional Buenos Aires.
- Oliveira, F. B. (2009). *Desafios da educação: contribuições estratégicas para o ensino superior*. Rio de Janeiro: E-papers.
- Polydoro, S. A. J. (2000). *O trancamento de matrícula na trajetória acadêmica do universitário: condições de saída e retorno à instituição* (Tese de doutorado). Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- Richardson, R. J. (2007). *Pesquisa social: métodos e técnicas*. São Paulo: Atlas.
- Silva, R. L. L., Fo., Motejunas, P. R., Hipolito, O., & Lobo, M. B. C. M. (2007). A evasão no ensino superior brasileiro. *Cadernos de Pesquisa Fundação Carlos Chagas*, 37(132), 641-659. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-15742007000300007>.
- Terra, J. C. C. (2005). *Gestão do conhecimento o grande desafio empresarial: uma abordagem baseada no aprendizado e na criatividade*. São Paulo: Negócio Editora.
- Tigrinho, L. M. V. (2008). Evasão escolar nas instituições de ensino superior. *Revista Gestão Universitária*, 173, 1-14.
- Tinto, V. (1975). Dropout from higher education: a theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, 45(1), 89-125. <http://dx.doi.org/10.3102/00346543045001089>.
- Yin, R. (2010). *Estudo de caso: planejamento e métodos* (A. Thorell, Trad., 4a ed.). Porto Alegre: Bookman.