

EVASÃO E PERMANÊNCIA: UMA CONTRIBUIÇÃO PARA O ENTENDIMENTO DO FENÔMENO NOS CURSOS TECNOLÓGICOS SUPERIORES.

LUIZ CARLOS DOS SANTOS FILHO¹
PEDRO LUIZ FRARE JUNIOR²

RESUMO

As reformas universitárias das últimas décadas, como por exemplo a proposta pela lei nº 5.540/68, o decreto nº 74.708/74, a LDB de 1996 e o decreto nº 2.208/97 regulamentaram e criaram condições para o crescimento e desenvolvimento do ensino superior no Brasil. Este rápido crescimento do número de ingressantes, matrículas e quantidades de Instituições de Ensino Superior tornaram explícito o problema de permanência e evasão nestas instituições, disparando várias pesquisas sobre esta temática. A pesquisa apresentada neste artigo tem como objetivo investigar este problema em uma Faculdade de Tecnologia do estado de São Paulo, instituição gerida pelo Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS) e tem como questão norteadora: Quais são os principais motivos, externos e internos, que contribuem para a relação permanência-evasão na instituição de ensino superior objeto da pesquisa? Os dados da pesquisa foram coletados entre o 1º semestre de 2015 e o 1º semestre de 2017. As análises foram realizadas por meio de métodos estatísticos de organização e resumo de dados, bem como análises multivariadas. Destacam-se como causas de evasão a relevância dos fatores externos como as flutuações econômicas recentes, e, internos, como por exemplo, as incongruências entre a vida acadêmica e as demandas do mundo do trabalho.

Palavras chave: Análise multivariada; Ensino superior; Evasão; Fatores internos e externos; Flutuações econômicas.

ABSTRACT

The university reforms of the last decades, such as those proposed by Law No. 5.540 / 68, Decree No. 74.708 / 74, LDB 1996 and Decree No. 2.208 / 97, have regulated and created conditions for the growth and development of higher education in the Brazil. This growth made explicit the problem of permanence and evasion. This article investigates this problem in the Faculty of Technology - Fatec of Mogi das Cruzes, institution managed by the State Center of Technological Education Paula Souza (CEETEPS). This research is based on data collected between the first half of 2015 and the first half of 2017. The analyzes were performed using statistical methods of organization and data summary, as well as multivariate analyzes. The relevance of external factors such as recent economic fluctuations and internal factors, such as the inconsistencies between academic life and the demands of the world of work, stand out as causes of evasion.

Key Words: multivariate Analysis; higher Education; Evasion; internal and external Factors; economic Fluctuations.

¹Docente Mestre, Faculdade de Tecnologia de Mogi das Cruzes-FATEC - Mogi das Cruzes-SP. E-mail: luiz.santos118@fatec.sp.gov.br

² Docente Doutor, Faculdade de Tecnologia de Mogi das Cruzes-FATEC - Mogi das Cruzes-SP.

INTRODUÇÃO

A reforma universitária proposta pela lei nº 5.540/68 estabeleceu profundas mudanças no funcionamento e nas estruturas dos cursos superiores no Brasil. Alguns autores como Schwartzman (2001) *apud* ASSIS (2013) a consideram como um divisor de águas no ensino superior brasileiro, revigorando e reestruturando a atividade de pesquisa e criando estruturas e modos de operações, muitos destes ainda vigentes, como por exemplo: sistemas de institutos básicos, departamentos, alterações no sistema de vestibular e a organização da trajetória discente na instituição em sistemas de créditos e semestralidades. Esta reforma também contribuiu para a popularização do ensino superior, promovendo maior acesso ao sistema pelas classes sociais menos favorecidas economicamente, bem como, também abriu espaço para o surgimento de instituições particulares de ensino superior.

A crescente demanda e conseqüente proliferação das Instituições de Ensino Superior (IES) promoveram a protagonista o tema da evasão. Tal fenômeno se mostra complexo, suas diversas faces estão imbricadas, o que é um complicador nas pesquisas que buscam sua descrição e ou explicação.

Nos próximos tópicos será apresentado um panorama geral das Instituições de Ensino Superior no Brasil destacando alguns aspectos, depois tratar-se-á da conceituação do fenômeno de evasão e algumas referências de estudos deste tema, por fim será realizada uma análise sobre os dados de evasão levantados em uma Faculdade de Tecnologia pertencente ao Centro Paula Souza.

Um panorama das instituições de ensino superior (IES) no Brasil – Alguns aspectos.

Entre os anos de 2001 e 2011 o crescimento consolidado (pública e privada) das Instituições de Ensino Superior (IES) foi da ordem de 70 %, as públicas

Evasão e permanência: uma contribuição para o entendimento do fenômeno nos cursos tecnológicos superiores.	Luiz Carlos dos S. Filho; Pedro L. F. Junior
--	---

criarem 55,2 % enquanto as privadas 72,2%. Em 2011 as públicas representavam 12% do total enquanto as privadas 88%.

Na tabela 1 são apresentados dados atualizados considerando os anos de 2015, 2016, 2017.

Tabela 1. Evolução do número de IES Brasil 2001 - 2017.

ANO	PÚBLICA	%	PRIVADA	%	TOTAL
2001	183	13,2%	1208	86,8%	1391
2011	284	12,0%	2081	88,0%	2365
2015	295	12,5%	2069	87,5%	2364
2016	296	12,3%	2111	87,7%	2407
2017	296	12,1%	2152	87,9%	2448

Fonte: Adaptado do portal do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira.

Considerando de forma consolidada as públicas e privadas, observamos entre 2011 e 2017 um crescimento de 3,5 %, as públicas cresceram 4,2% e as privadas 3,4%. No entanto abrangendo os dados observados entre 2001 e 2017 temos um crescimento total de 76% em 16 anos.

Em particular para o estado de São Paulo entre os anos de 2001 a 2017 houve um crescimento na quantidade de instituições de 48,7 % (pública e privada), públicas 152,5% e privada 37,5 %. Destaque para o crescimento das públicas.

No Brasil, entre 2001 e 2017 o número de ingressantes cresceu 167,5% enquanto o número de matrículas cresceu 173,5%. Observa-se assim o crescimento notável do acesso à educação superior ocorrido entre os anos de 2001 e 2017.

Evasão e permanência nas instituições de ensino superior (IES) no Brasil - Alguns aspectos.

O INEP registra os dados de evasão de forma anual e usa o conceito de estudante “Desvinculado do Curso” – que significa o aluno (a) que, na data de referência do Censo, não possuía vínculo com o curso em decorrência de evasão,

abandono, desligamento ou transferência para outra instituição de ensino superior, conforme manual do Instituto Nacional de estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Nesta categorização não estão contabilizados os alunos (as) que trancaram a matrícula ou efetuaram transferência de curso na mesma instituição. Este conceito se aproxima do utilizado pelo Centro Paula Souza através da Instrução Normativa emitida pela Unidade de Ensino Graduação Superior de Graduação - CESU-3, de 28-5-2018. Nesta normativa a métrica de evasão refere-se a uma taxa semestral calculada da seguinte forma: números de estudantes que tiveram sua matrícula cancelada no final do semestre, dividido pelo número total de matriculados no início do semestre. A seguir os dados de evasão do INEP para o Brasil entre 2011 e 2017.

Tabela 2. Evolução da Evasão nos IES - Brasil - por categoria administrativa.

Ano	MATRÍCULAS			DESVINCULADOS DO CURSO (EVASÃO)					
	Total	Pública	Privada	Total	%	Pública	%	Privado	%
2017	8.286.663	2.045.356	6.241.307	1.900.586	22,9%	302.744	14,8%	1.597.842	25,6%
2016	8.048.701	1.990.078	6.058.623	2.029.687	25,2%	285.757	14,4%	1.743.930	28,8%
2015	8.027.297	1.952.145	6.075.152	1.735.546	21,6%	277.797	14,2%	1.457.749	24,0%
2014	7.828.013	1.961.002	5.867.011	1.625.135	20,8%	288.541	14,7%	1.336.594	22,8%
2013	7.305.977	1.932.527	5.373.450	1.465.292	20,1%	288.963	15,0%	1.176.329	21,9%
2012	7.037.688	1.897.376	5.140.312	1.431.752	20,3%	270.519	14,3%	1.161.233	22,6%
2011	6.739.689	1.773.315	4.966.374	1.323.147	19,6%	228.682	12,9%	1.094.465	22,0%
Média	-	-	-	-	21,5%	-	14,3%	-	24,0%

Fonte: Adaptado do portal do Instituto Nacional de estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira.

A média de evasão no Brasil neste período foi da ordem de 21,5 %, nas instituições privadas a média para o mesmo período foi de 24% e nas públicas 14,3 %. As Fatecs estão dentro da categoria de IES públicas estaduais com 68 unidades, 73 cursos e 82000 alunos representando 93% das instituições de ensino superior públicas estaduais no Estado de São Paulo.

O conceito de evasão e algumas referências de estudos.

Conforme Assis (2013) o tema evasão ganha destaque e as pesquisas se intensificam, quando em 1995, portarias da Secretaria de Educação Superior - SESU/MEC (BRASIL, 1997), criam a Comissão Especial de Estudos sobre Evasão. Entre os objetivos desta comissão destacam-se: aprofundar o conceito de evasão, categorizando-o em evasão do curso, da instituição e do sistema de ensino superior; padronizar as metodologias de coletas e tratamentos de dados, apontar causas internas e externas do fenômeno; definir estratégias para a redução dos índices. Após dois anos de trabalho com base em IES públicas o comitê divulgou um relatório intitulado: Diplomação, Retenção e Evasão nos cursos de graduação em Instituições de Ensino Superior Públicas. Neste relatório, entre outros resultados, são apontadas algumas prováveis causas de evasão, destacam-se: incompatibilidade entre a vida acadêmica e as exigências do mundo do trabalho; debilidade da formação escolar anterior; questões didáticas pedagógicas como, por exemplo, processo de avaliação inadequado; questões conjunturais de natureza econômica. Ainda segundo Assis (2013) algumas propostas apresentadas pela comissão para melhoria dos índices de evasão seriam: apoio psicopedagógico ao estudante, ações pedagógicas em disciplinas com altas taxas de reprovação; atualizar e criar cursos em consonância com as mudanças sociais contemporâneas abordando as dimensões culturais, tecnológicas e organizacionais.

A pesquisa sobre evasão apresentada neste artigo seguiu o conceito de evasão utilizado pelo Centro Paula Souza, conforme já mencionado. Na instituição de ensino objeto desta pesquisa a taxa de evasão para o segundo semestre de 2017 ficou em 10.67%, no primeiro semestre de 2018 ficou em 8,5 %, e no segundo semestre de 2018 foi da ordem de 11,01%. Estes dados são extraídos do Sistema Integrado de Gestão Acadêmica -SIGA do Centro Paula Souza.

A seguir serão apresentados alguns modelos de pesquisa utilizados em trabalhos acadêmicos sobre evasão. Como o objetivo deste artigo não é a discussão

destes modelos, será colocado em foco alguns aspectos e modelos que são relevantes para este trabalho.

Castro (2012), baseado na literatura internacional, circunscreve os modelos teóricos sobre o par permanência-evasão nos cursos superiores a cinco tipos apresentados a seguir: modelos psicológicos; sociológicos; econômicos; organizacionais e por fim modelos interacionistas que buscam aproximações entre os aspectos dos modelos anteriores.

Assis (2013) e Castro (2012) concordam sobre a importância do modelo de Tinto (1975), sendo um dos modelos clássicos nesta área de estudo, ainda exercendo grande influência nas atuais pesquisas realizadas sobre o tema, bem como, servindo de base para modelos interacionistas que buscam maior hibridismo nas abordagens. Cabe salientar que, naturalmente qualquer modelo apresenta limitações e nenhum deles pode ser entendido como a panaceia para a compreensão do problema da evasão. Como contraponto cita-se o trabalho de Gaioso (2005) que faz críticas ao modelo de Tinto (1975) apontando o excessivo foco nos alunos (as) e na instituição de ensino superior, e pouca ênfase a questões estruturais e conjunturais da economia.

O modelo de Tinto (1975) entende que a relação evasão - permanência está diretamente ligada a integração do indivíduo com a universidade em todos seus aspectos, acadêmicos, sociais e relacionais de uma forma geral.

Nesta perspectiva um dos pontos cruciais para tratar o problema permanência - evasão está na relação estabelecida entre a IES e o estudante, e no que diz respeito a IES a construção de um “[...] alto compromisso institucional pode levar o indivíduo a continuar na instituição, mesmo quando existir pouco compromisso com o objetivo de concluir a graduação.” (ASSIS, 2013, p.28).

Outra referência importante dentro da ótica já descrita é o modelo de Biazus (2004). Este pesquisador constrói um instrumento denominado “Instrumento das Causas de Evasão”. Este instrumento aborda o problema através de um modelo de diagnóstico que está estruturado em duas dimensões, uma interna constituída de três componentes a saber: atitude comportamental; motivos institucionais e

requisitos didáticos-pedagógicos. A outra dimensão é a externa que é constituída de quatro componentes. Estes componentes têm como temática: vocação pessoal; componentes conjunturais; características individuais e componente sócio-político-econômico. Este está em consonância com a abordagem utilizado pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC, 1997).

Neste estudo utilizou-se como uma das principais referências os trabalhos de Assis (2013) e tem como base o modelo de Biazus (2004). No próximo tópico será discutida a metodologia utilizada na análise dos dados.

MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa realizada que teve como produto o presente artigo abordou a questão da evasão utilizando-se de um enfoque descritivo, conforme Gil (2002). Este enfoque busca descrever características do fenômeno bem como identificar o grau de relações entre as variáveis do problema.

Os dados utilizados neste trabalho foram coletados por meio de um questionário fechado disponibilizado via Internet para o público alvo, que foi composto pelos alunos (as) evadidos na referida instituição entre o 1º semestre de 2015 e o 1º semestre de 2017. Neste trabalho foi realizada uma releitura destes dados visando atender os propósitos aqui descritos.

Contabilizou-se um total de 372 alunos (as), evadidos no período anteriormente mencionado, dos quais foi retirada uma amostra não probabilística e por conveniência, constituindo-se nos 84 respondentes às questões, ou seja, uma amostra que tem o tamanho de 22,6 % da população. Foram elencados 28 motivos que levaram à evasão, os quais receberam uma classificação pelos respondentes por meio de uma escala tipo Likert (1932) com a seguinte graduação: 1 – significa não contribuiu; 2 – significa contribuiu pouco; 3 – significa contribuiu regularmente; 4 – significa contribuiu muito; 5 – significa contribuiu totalmente. Desta forma os respondentes informam sobre o grau de contribuição de cada motivo de evasão existente no questionário.

Neste presente trabalho foram realizadas duas abordagens. A primeira é um resumo de dados, onde são construídos gráficos e tabelas que classificam, através de frequências e médias, os motivos de evasão. Na segunda abordagem busca-se compreender se existem nas variáveis, estruturas internas que não foram observadas de forma direta. A ideia é revelar o funcionamento conjunto das variáveis envolvidas e para cumprir este objetivo foi utilizado um método estatístico conhecido como Análise Multivariada que pode ser entendido como: “A análise multivariada refere-se a um conjunto de métodos estatísticos que torna possível a análise simultânea de medidas múltiplas para cada indivíduo, objeto ou fenômeno estudado.”, (RODRIGUES & PAULO, 2007).

Foram utilizadas duas técnicas multivariadas para empreender a análise, a primeira é chamada de “Análise de Conglomeradores” ou “clusters analysis”. Segundo Pohlmann (2007) o objetivo é reunir objetos baseando-se nas características dos mesmos, segundo um critério de seleção predeterminado. A outra técnica multivariada empregada é a Análise Fatorial que visa explicitar estruturas existentes entre as variáveis, mas que não são possíveis de observação direta (BEZERRA, 2007).

As variáveis em questão são os motivos de evasão que assumem os valores na escala tipo Likert. Nestas duas técnicas diferentes, porém com propósitos semelhantes de agrupamentos, os motivos de evasão serão reunidos em grupos que possuam pontuações na escala Likert com variabilidades semelhantes. Mais detalhes sobre as formulações envolvidas nos cálculos recomenda-se a bibliografia já mencionada ou outras fontes especializadas de estatística. No próximo tópico é apresentada a análise dos dados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Análise por meio dos resumos dos dados.

No questionário sobre os motivos de evasão os respondentes foram convidados, através da escala tipo LIKERT, a classificar a importância dos motivos expostos em sua decisão que levou à evasão. Desta forma os 84 respondentes classificam em intensidade os 28 motivos de evasão. Na tabela 3 foram agrupadas as respostas de todos os respondentes de todos os cursos, por motivo de evasão e para os graus de intensidade 4 (contribuiu muito) e 5 (contribuiu totalmente). Somente os itens mais relevantes são apresentados com a frequência percentual de respostas e a média das respostas pela escala tipo Likert (escala vai de 1 a 5).

Tabela 3. Motivos da Evasão - Classificado por Contribuição.

CONSOLIDADO - TODOS OS CURSOS	Contribuição por Motivo de Evasão	Média pela escala Tipo Likert
Motivos da Evasão	Muito / Totalmente	(1 a 5)
Mudança de interesse, opção de vida e/ ou indecisão profissional	35,71%	2,73
Falta de tempo para estudar	33,33%	2,38
Horário de trabalho incompatível com o curso	32,14%	2,42
Carga horária semanal de trabalho	27,38%	2,25
Não me sentia motivado	23,81%	2,27
Dificuldade financeira momentânea	22,62%	2,08
Escolha equivocada do curso	15,48%	1,93

Fonte: Elaboração própria.

Para orientar a análise uma interpretação para a segunda linha da tabela 3 poderia ser: dos 84 respondentes 33,33 % classificaram o motivo “Falta de tempo para estudar” como tendo contribuído muito ou totalmente para a evasão. Este motivo ficou na segunda posição na classificação geral.

No próximo tópico procura-se observar o comportamento conjunto dos 28 motivos de evasão aqui trabalhados.

Análises multivariadas: conglomerados e análise fatorial.

Análise de Conglomerados:

A análise de conglomerados foi realizada utilizando-se o software Bioestat que sugeriu a existência de quatro grandes grupos, no quadro 1 são explicitados os motivos de evasão agrupados segundo esta sugestão e sua respectiva média calculada pela escala tipo Likert. Somente os dois principais grupos são apresentados.

Quadro 1. Análise de Conglomerados: motivos de evasão agrupados conforme sugestão do dendograma.

Grupos - distância euclidiana – ligação completa com padronização.
Grupo 01 (Média 1,81).
Aspectos inadequados das salas de aula ao ensino (físicos, didáticos); Laboratórios: insuficiente com relação aos equipamentos de informática e conexão com internet, softwares; Não existe integração entre faculdade e empresas; Dificuldades no acompanhamento das disciplinas de ou da área de ciências exatas, lógica (deficiência da educação básica); Falta de associação entre a teoria e a prática nas disciplinas; Pouca ênfase nas disciplinas práticas e profissionalizantes.
Grupo 02 (Média 2,36) – Principais Motivos de Evasão.
Mudança de interesse, opção de vida e/ ou indecisão profissional; Não me sentia motivado; Falta de tempo para estudar; Horário de trabalho incompatível com o curso; Carga horária semanal de trabalho; Dificuldade financeira momentânea.

Fonte: Elaboração própria.

Estes grupos indicam que estas variáveis (motivos de evasão) possuem uma certa similaridade que foi estabelecida pelo critério de medida euclidiana de distância, calculada com base na classificação feita pela escala tipo Likert atribuída a cada motivo de evasão pelos 84 respondentes.

O grupo 02 apresenta a maior média 2,36, sendo, portanto, segundo esta técnica o grupo que possui os motivos que mais influenciaram na decisão pela evasão.

Análise Fatorial:

Apresenta-se agora, o resultado da Análise Fatorial realizada utilizando-se o *Software Statistical Package for Social Sciences* (SSPS). Será realizada uma descrição qualitativa dos conceitos utilizados, mais detalhes sobre o modelo matemático ligado a este tipo de análise sugere-se uma consulta a bibliografia de Bezerra (2007).

Inicialmente são avaliados os resultados de dois testes realizados na amostra que indicam se é possível se empregar a análise fatorial. O primeiro é o teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) que vai medir o grau de correlação parcial entre as variáveis, a Análise Fatorial assume, em um de seus pressupostos, que altas correlações entre variáveis permitem agrupá-las em fatores. Mingoti (2004) sugere um KMO acima de 0,60 para que se possa utilizar a Análise Fatorial. O segundo teste é o Barlett's test of sphericity que vai informar se a correlação entre as variáveis é zero, para tal o referido teste analisa a matriz de correlação entre as variáveis identificando se esta é uma matriz identidade. A significância deste teste deve ficar abaixo de 0,05 para indicar que a aplicação da Análise Fatorial é adequada. Realizando estes testes obtivemos como resultado para esta amostra um KMO de 0,806 acima, portanto, do 0,60 requerido e a significância do *Barlett's teste of sphericity* igual a 0, abaixo dos também requeridos 0,05. Pode-se, portanto, realizar a Análise Fatorial para este conjunto de dados.

Outro indicador importante na Análise Fatorial é o percentual de explicação obtida pela variável no modelo. Neste estudo o modelo de Análise Fatorial sugeriu 6 fatores que explicaram 66,67 % da variância do conjunto de dados.

Abaixo são apresentadas as variáveis já agrupadas nos respectivos fatores e suas respectivas médias calculadas pela escala tipo Likert. Somente os dois principais fatores são apresentados.

Evasão e permanência: uma contribuição para o entendimento do fenômeno nos cursos tecnológicos superiores.	Luiz Carlos dos S. Filho; Pedro L. F. Junior
--	---

Quadro 2. Análise de Componentes Principais - variáveis agrupadas nos respectivos Fatores.

CÓDIGO	FATORES
Fator 03 (Média de 2,07)	
Q22	Carga horária semanal de trabalho:
Q20	Horário de trabalho incompatível com o curso:
Q16	Falta de apoio da organização onde trabalha:
Q19	Falta de tempo para estudar:
Q18	Não estava adequado com o meu trabalho:
Fator 04 (Média de 2,12)	
Q27	Escolha equivocada do curso:
Q11	Mudança de interesse, opção de vida e/ ou indecisão profissional:
Q14	Desconhecimento prévio a respeito do curso:

Fonte: Elaboração própria.

Observa-se que as maiores médias se encontram para os fatores três (3) e quatro (4). As variáveis pertencentes a estes fatores revelam uma natureza em comum, no fator 03 dizem respeito à relação entre a vida acadêmica e as exigências do mundo do trabalho e no fator 4 se referem a questão de vocação pessoal e ou escolha do curso. No próximo tópico realiza-se uma discussão conjunta de todas as técnicas empregadas.

Discussão conjunta das técnicas estatísticas empregadas.

Resumo de dados e análise multivariada:

Foram realizadas no total 4 análises: média individual de cada motivo de evasão, classificação em percentual pelos respondentes dos motivos que influenciaram muito ou totalmente a decisão pela evasão, estas duas primeiras referentes ao resumo de dados. Na análise multivariada temos a análise de conglomerados com destaque para o grupo 4 e a análise fatorial com destaque para

os fatores 3 e 4. Agora serão sumarizadas estas informações, para tal, destacam-se os motivos de evasão que apareceram nas 4 análises ou em 3 das 4 análises. A marca “X” no quadro 4 indica em qual análise o motivo apareceu.

Quadro 3. Análise conjunta dos principais motivos de evasão envolvidos em todas as análises consideradas.

MOTIVOS DE EVASÃO	Contribuiu muito/ totalmente (tabela 7)	Média individual (tabela 8)	Análise Conglomerado Grupo 02 (quadro 2 / figura 1)	Análise Fatorial Fatores 3 e 4 (quadro 3 / gráfico 2)
Carga horária semanal de trabalho	x	x	x	x
Horário de trabalho incompatível com o curso	x	x	x	x
Falta de tempo para estudar	x	x	x	x
Mudança de interesse, opção de vida e/ ou indecisão profissional	x	x	x	x
Não me sentia motivado	x	x	x	
Escolha equivocada do curso	x	x		x
Dificuldade financeira momentânea	x	x	x	

Fonte: Elaboração própria.

Observando o quadro 4 nota-se que os três primeiros motivos de evasão estão diretamente relacionados à relação entre a vida acadêmica e as exigências do mundo do trabalho. Da mesma maneira os próximos três motivos estão ligados a vocação pessoal e ou escolha do curso e o último a questões econômicas e financeiras. Estes motivos são bem conhecidos, aparecem nos trabalhos realizados pelo MEC (1997), Castro (2012), Assis (2013) e outros trabalhos que constam na pesquisa bibliográfica deste último autor.

Análise socioeconômica:

Conforme discutido anteriormente o modelo de Tinto (1975) recebeu várias críticas no sentido de colocar excessivo foco nos estudantes e nas instituições de ensino, em detrimento das questões conjunturais da economia. Recentemente em

nosso país, desde 2014 até hoje vivemos um cenário de crise intensa e lenta recuperação econômica. Na tabela 4 apresenta-se um paralelo entre o comportamento do Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil e as taxas de evasão no ensino superior.

Tabela 4. Evolução do PIB – Brasil versus a Taxa de Evasão das IES.

Ano	PIB	Evasão% Total Brasil	Evasão % Pública Brasil	Evasão% Privadas Brasil	Evasão % Pública SP	Evasão % Privadas SP
2017	1,1%	22,9%	14,8%	25,6%	13,3%	26,5%
2016	-3,3%	25,2%	14,4%	28,8%	14,0%	35,4%
2015	-3,5%	21,6%	14,2%	24,0%	16,7%	24,4%
2014	0,5%	20,8%	14,7%	22,8%	10,3%	25,0%
2013	3%	20,1%	15,0%	21,9%	11,8%	21,5%
2012	1,9%	20,3%	14,3%	22,6%	10,9%	25,0%
2011	4%	19,6%	12,9%	22,0%	9,7%	21,9%

Fonte: Elaboração própria. (PIB – evolução em relação ao ano anterior).

Observa-se uma correlação entre o comportamento da taxa de evasão e do PIB. Nota-se, portanto, que a taxa de evasão acompanha as oscilações econômicas, deteriorando-se quando aumenta a recessão econômica, como mostra o indicador do PIB. Destaca-se para tanto, que a taxa de evasão para as IES públicas do estado de Paulo em 2013, período pré-crise, estava em 11,8%, e a partir de 2014 podemos observar um claro aumento dessa taxa, o que evidencia o peso da questão econômica, nota-se, por exemplo, que em 2015 e 2016, os índices de evasão são de 16,7 % e 14% respectivamente. Em 2017, ocorre uma pequena melhora no desempenho econômico, acompanhado de pequena diminuição nos níveis de desemprego, observa-se então uma leve alteração no índice. Todo este comportamento, como fica evidenciado, em nossa pesquisa e nos dados mencionados acima, mostra que os fatores econômicos, relacionados a outros fatores, promovem um crescimento das taxas de evasão escolar. Na iniciativa privada esta correlação é ainda mais visível.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A perspectiva teórica e a metodologia empregada neste trabalho discutem e demonstram os diversos fatores que compõem a relação permanência-evasão nas IES. Observam-se duas frentes, a primeira de caráter interno, diz respeito a relação entre a integração do estudante e a instituição de ensino. Nesta ótica o alto compromisso institucional com o estudante e seu entorno, por parte da instituição de ensino superior, podem influir de forma significativa nas decisões que levam a permanência ou evasão. Desta forma ações e estratégias que ampliem e melhorem este relacionamento entre a instituição de ensino superior, seu entorno e os estudantes podem contribuir de forma relevante para a diminuição dos índices de evasão. Não obstante, os fatores externos e de difícil atuação em relação à instituição de ensino, como os períodos de crise econômica, mostram que os cursos de tecnologia são muito afetados por estes, tornando necessário medidas externas de apoio ao estudante para minimização da evasão.

Por fim, considerando a perspectiva utilizada, temos um aumento expressivo dos cursos superiores, mas que talvez não atendam a atual demanda específica do mercado de trabalho, e notadamente, as dificuldades econômicas produzidas por períodos de crises que impactam tanto os estudantes de modo direto, como causam desilusão e falta de perspectiva de colocação e alcance de metas. Estes estudantes pressionados pelo tempo de trabalho e preocupação econômica imediata, necessárias à manutenção de suas famílias, aprofundam suas dificuldades, como tempo e motivação, acentuando as taxas de evasão no ensino universitário.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSIS, C. F. **Estudo dos fatores que influenciam a evasão dos alunos nos Cursos Superiores de Tecnologia de uma Instituição de Ensino Superior Privada**. 2013. 91 f. Dissertação Mestrado Profissional em Administração. Fundação Cultural Dr. Pedro Leopoldo – FPL. Pedro Leopoldo, 2013.

BIAZUS C. A. **Sistema de fatores que influenciam o aluno a evadir-se dos cursos de graduação na UFSM e na UFSC: um estudo no curso de Ciências**

Evasão e permanência: uma contribuição para o entendimento do fenômeno nos cursos tecnológicos superiores.	Luiz Carlos dos S. Filho; Pedro L. F. Junior
--	---

Contábeis. Orientador: Nelson Colossi. 2003. 190 f. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) – Departamento de Engenharia da Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

BEZERRA F. A. Análise Fatorial. In: CORRADO L. J., PAULO E., FILHO J. M. D. (org). **Análise Multivariada.** São Paulo: Atlas, 2007. p.73-130.

CASTRO, A. K. S. S. **Evasão o Ensino Superior: um estudo no curso de psicologia da UFRGS.** 2012. 115 f. Dissertação Mestrado Programa de pós-graduação em psicologia, Porto Alegre, 2012.

GAIOSO, N. P. L. **O fenômeno da evasão escolar na educação superior no Brasil.** Brasília: Universidade Católica de Brasília, 2005.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. LIKERT, Rensis. *A Technique for the Measurement of Attitudes.* New York: [s.n.], 1932. (Series Archives of Psychology, n. 140). 55 p.

MINGOTI, Sueli. **Análise de Dados Através de Métodos de Estatística Multivariada: Uma Abordagem Aplicada.** Belo Horizonte. Editora UFMG, 2005.

POHLMANN M. C. Análise de Conglomerados. In: CORRADO L. J., PAULO E., FILHO J. M. D (org). **Análise Multivariada.** São Paulo: Atlas, 2007. p.324-388.

RODRIGUES A. PAULO E. Introdução à Análise Multivariada. In: CORRADO L. J., PAULO E., FILHO J. M. D (org). **Análise Multivariada.** São Paulo: Atlas, 2007. p.1-72.

TINTO, V. Dropout from Higher Education: **A Theoretical Synthesis of Recent Research.** Washington, *Review of Educational Research*, v. 45, n. 1, p. 89-125, inverno, 1975. Disponível em: <<http://rer.sagepub.com/content/45/1/89.full.pdf+html>>. Acesso em: 10 abr. 2019.