

5^o
**CONGRESSO
PESQUISA
DO ENSINO**

FÍSICA E QUÍMICA
na escola e no mundo acadêmico
O DESAFIO INTERDISCIPLINAR

syndicato dos professores de são paulo
Sinpro sp

**ALGUNS ASPECTOS DA EVASÃO NO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA
DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO
CAMPUS SÃO PAULO**

Marcelo Ramanoski

Pedro Miranda Júnior

Modalidade: COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

RESUMO

Este trabalho faz parte de uma pesquisa mais ampla que tem por objetivo investigar os fatores relacionados à evasão do curso de Licenciatura em Química do IFSP – *Campus* São Paulo (IFSP – SPO). A partir dos dados fornecidos pela Secretaria de Graduação do IFSP, quantificamos a evasão deste curso, para o período de 2009, ano de início do curso, até o ano de 2015. Uma peculiaridade dos cursos de Licenciatura no Brasil, como é apontado por GATTI (2009, p. 68), refere-se a um “crescente desinteresse profissional dos jovens pelas carreiras docentes”. Neste estudo de caso, faz-se uma pesquisa qualitativa para investigar as possíveis causas que levam muitos alunos a abandonarem o curso, sem lograr sua conclusão. A pesquisa parte da análise documental de dados de ingresso, e se desenvolve através do levantamento de informações, obtidas por meio de questionários online e entrevistas realizadas com os alunos evadidos para o período analisado. A partir da análise dos dados coletados, será possível ao final da pesquisa propor um quadro indicativo das prováveis causas da evasão acadêmica, de acordo com o ponto de vista do aluno evadido.

Palavras-chave: Evasão. Licenciatura. Química.

QUESTÃO DA PESQUISA

Quais os fatores que contribuem para que uma porcentagem considerável dos alunos abandonem o curso de Licenciatura em Química do IFSP - SPO antes de sua conclusão?

OBJETIVOS

Principal: Descobrir os motivos que levam alunos ingressantes em um curso de Licenciatura em Química de uma Instituição Pública de Ensino Superior a abandonar tal curso, sem lograr concluí-lo de modo satisfatório.

Secundário: Propor ações, com o intuito de minimizar tanto quanto possível as taxas de evasão do curso de Licenciatura em Química da referida Instituição de Ensino Superior (IES).

PERCURSO METODOLÓGICO

Trata-se de um estudo de caso que realizará uma pesquisa qualitativa, direcionada aos alunos do curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – *Campus* São Paulo. Por meio de questionários e entrevistas, serão coletadas informações junto aos alunos evadidos, para levantar as mais prováveis causas dessa evasão.

Pretende-se, através de uma análise qualitativa dos dados coletados, determinar aspectos que podem contribuir para minimizar a evasão sob o ponto de vista dos alunos evadidos.

Após a elaboração do projeto, que incluiu também a elaboração do questionário a ser enviado para os alunos evadidos e as questões da entrevista semi-estruturada, seguiu-se sua submissão à Plataforma Brasil. Após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética, com as revisões bibliográficas em andamento, iniciou-se a fase de coleta de documentos junto à Secretaria de Graduação do IFSP – SPO. Dentre os documentos obtidos, foram de importância fundamental os boletins escolares, por permitirem delinear a trajetória acadêmica dos alunos do curso de Licenciatura em Química e, portanto, identificar aqueles alunos que se evadiram do curso. O critério adotado foi o da própria instituição, que considera evadido aquele aluno que se manifesta por escrito solicitando o cancelamento de sua matrícula ou que permaneça por dois semestres consecutivos sem se matricular. Após essa identificação, seguiu-se uma fase de envio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e também dos questionários, via e-mail, aos alunos evadidos. O procedimento adotado para envio e recebimento dos questionários fez uso de arquivos anexos enviados eletronicamente, bem como uma apresentação do próprio questionário no corpo do e-mail, após as tentativas de utilização de plataformas digitais (como o Google Drive) terem sido rejeitadas por alguns alunos contactados, que alegaram dificuldades na utilização de tal ferramenta. Esperou-se, com isso, ampliar o alcance da pesquisa. Simultaneamente ao recebimento dos questionários respondidos, ocorreu a fase de análise do conteúdo das respostas obtidas, marcação e realização das entrevistas semi-estruturadas.

APONTAMENTOS TEÓRICOS

A evasão de alunos que ingressam em instituições públicas de ensino superior (IES) tem se tornado objeto de estudo e interesse de diversas universidades brasileiras na última década. Estudos de CUNHA, TUNES E SILVA (2001) apontam que o desligamento voluntário e o desligamento por abandono estão entre os motivos mais frequentemente mencionados como causa da evasão em instituições de ensino superior no Brasil, além do desligamento do aluno que não tenha cumprido a condição mínima que garanta sua permanência no quadro acadêmico (jubilamento). Os aspectos dinâmicos do mercado de trabalho e os desafios da sociedade atual conduzem a uma exigência cada vez maior de qualificações profissionais aprimoradas, o que determina uma ampliação das necessidades educacionais da população de um modo geral, e faz aumentar a importância dos cursos de graduação, como apontado por MAZZETTO e

CARNEIRO (2002). Uma desigualdade cultural estabelecida desde o ensino básico, por conta da ausência de oportunidades e da falta de acesso a diversos conhecimentos cria um distanciamento entre a inclusão no sistema escolar e a efetiva apropriação do conhecimento, o que dificulta ainda mais a permanência do aluno em uma Instituição de Ensino Superior, IES, como apontado por BAGGI E LOPES (2011). A permanência do aluno na IES de modo a se integrar plenamente ao ambiente acadêmico e concluir o curso em questão no período previsto institucionalmente parece não ser uma regra universalmente seguida. Em determinados cursos de graduação da Universidade Estadual de Londrina, nas áreas de Física, Química e Matemática, o tempo efetivamente empregado para concluir o curso é, de modo geral, maior do que o tempo previsto institucionalmente para essa conclusão, e parece decorrer mais de razões pessoais do que de fatores institucionais, como apontado por ARRUDA et al. (2006). Não são apenas as IES públicas que se defrontam com o fenômeno da evasão. Estudos de SILVA FILHO et al. (2007) indicam que a taxa de evasão anual, no período de 2001 a 2005, mostrou-se maior nas Instituições de Ensino Superior privadas (com uma taxa média de 26% no período analisado) do que nas Instituições de Ensino Superior públicas avaliadas (com taxa média de 12%). Ressalta-se ainda que a evasão anual observada em faculdades, no período analisado, foi significativamente maior do que aquela observada nas universidades e centros universitários participantes da pesquisa.

Uma discussão ampla do tema evasão pode ser encontrada na teoria desenvolvida por TINTO e CULLEN (1973). De acordo com esses autores, a evasão de um curso superior pode se apresentar como voluntária, quando a iniciativa de abandono escolar é tomada pelo aluno que se evade; ou involuntária, quando há uma dispensa acadêmica, naqueles casos em que se esgota o período máximo previsto para a conclusão do curso, mas também podem ser freqüentes casos nos quais a transferência do aluno, fato até mesmo comum no ambiente acadêmico, seja confundida com uma evasão permanente do ensino superior. Nesse modelo teórico, busca-se explicar a evasão como um processo interativo entre o indivíduo e a instituição acadêmica, distinguindo aspectos voluntários dos involuntários e a evasão permanente do ensino superior da transferência entre cursos que, embora tenha impacto sobre os dados estatísticos de uma instituição específica, no conjunto do ensino superior representa um aspecto diferente, pois o abandono de um curso representa o ingresso em outra instituição.

Neste ponto então, a teoria desenvolvida por Tinto e Cullen vai estabelecer uma conexão sutil e consistente com a Teoria do Vínculo, do psiquiatra suíço, naturalizado argentino, Enrique Pichón-Rivière.

O campo mais importante da psiquiatria é o intra psíquico, que denominamos campo interno, de natureza interpessoal e grupal, no sentido de que é o campo psicológico composto por um determinado número de pessoas que atuam em uma relação dinâmica particular. (PICHÓN-RIVIÈRE, 1980, p. 36)

Rivière apresenta um modelo que busca elementos em uma teoria psicanalítica direcionada aos aspectos intrapsíquicos do indivíduo, ou seja, aqueles aspectos

internos que nem sempre são expostos, e uma teoria de investigação social que permita analisar padrões de comportamento.

De acordo com Rivière, todo indivíduo apresenta objetos internos, ou seja, padrões de valores e comportamentos que compõem sua forma de pensamento e que determinam em muito os papéis desempenhados por esse indivíduo em suas relações interpessoais, sua conduta social. As interações desse indivíduo com outros indivíduos e ambientes levam-no a aprender e internalizar novos papéis. Tais papéis, ao serem assimilados, passarão a compor seu conjunto de objetos internos, e a partir de então passam a ser desempenhados pelo indivíduo que, ao exteriorizar aquilo que foi aprendido, irá interagir com outros indivíduos, objetos e ambientes, em geral reproduzindo algum modelo de relação e fazendo contato com novos objetos externos. De uma forma dialética, o indivíduo poderá apresentar comportamentos diversos, que serão resultantes de suas interações dinâmicas estabelecidas tanto com outros indivíduos e ambientes (objetos externos) quanto com seus padrões de valores e comportamentos (objetos internos). Rivière propõe a existência de três níveis ou dimensões que podem ser investigados: o indivíduo, o grupo no qual esse indivíduo se insere ou com o qual interage e a instituição social na qual indivíduo e grupo se inserem e também interagem. As dimensões ou limites dessa instituição social dependem fundamentalmente dos propósitos de análise que se desejam realizar, pois podem se referir a um ambiente específico e restrito, no qual haja contato com um número pequeno de outros indivíduos, uma instituição social ampla que permita contato com muitos indivíduos ou mesmo a sociedade como um todo e suas múltiplas possibilidades de interação.

Ao analisarmos o fenômeno da evasão, inegavelmente nos deparamos com conseqüências econômicas e sociais, tanto para os alunos envolvidos no processo quanto para a instituição e também a sociedade. Dentre as conseqüências econômicas, destacam-se os recursos públicos destinados aos exames de ingresso e matrículas, além da freqüência do aluno na instituição e seu abandono, sem alcançar a conclusão do curso. Somam-se, a esses recursos, aqueles dispendidos pelo próprio aluno durante cada fase desse processo. Aspectos ligados ao comportamento humano também são considerados nesta análise, uma vez que o modelo teórico adotado também prevê que a conclusão de um curso superior parece estar de alguma forma associada ao estabelecimento de um vínculo entre o aluno e a instituição. No aspecto social, um número menor de profissionais especializados em determinadas carreiras implica em inegáveis prejuízos a setores específicos da sociedade. De acordo com a Comissão Especial de Estudos sobre Evasão (BRASIL, 1997) define-se evasão “como **a saída definitiva do aluno de seu curso de origem, sem concluí-lo**”. Essa é a conceituação adotada para o desenvolvimento desta pesquisa.

No caso dos cursos de Licenciatura, como é apontado por GATTI (2009), há um “crescente desinteresse profissional dos jovens pelas carreiras docentes”. O desenvolvimento desta pesquisa se faz como um estudo de caso porque, como apontado por YIN (2010) trata-se de uma investigação empírica sobre um fenômeno contemporâneo, nos quais os limites entre o fenômeno e o contexto no qual ele se insere não estão perfeitamente evidentes. Neste estudo de caso, faz-

se uma pesquisa qualitativa (ANDRÉ, 2008) para investigar as possíveis causas que levam alunos ingressantes no curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – *Campus* São Paulo a abandonarem-no, sem lograr sua conclusão. Esta pesquisa parte da análise documental de dados de ingresso, fornecidos pela Secretaria de Graduação da instituição, e se desenvolve através do levantamento de informações, obtidas por meio de questionários online enviados àqueles alunos evadidos. A análise do conteúdo desse material (BARDIN, 1977) em conjunto com as informações coletadas a partir de entrevistas, realizadas com alunos selecionados dentre aqueles que responderam o questionário, permitirá compor um quadro indicativo das mais prováveis causas da evasão acadêmica, de acordo com o ponto de vista do aluno evadido. Como produto final da pesquisa, será elaborado um documento destinado à Direção do IFSP – *Campus* São Paulo, no qual serão relatadas as causas apontadas como determinantes na decisão de abandonar o curso, além de apresentar sugestões de possíveis ações, que possam contribuir para a permanência dos ingressantes na Instituição de Ensino Superior, objetivando a conclusão do curso. Para o cálculo de evasão, a partir dos dados obtidos junto à Secretaria de Graduação da instituição, foram considerados como evadidos todos aqueles alunos que não efetuaram matrícula por no mínimo dois semestres consecutivos.

RESULTADOS

Conforme dados obtidos junto à Secretaria da Instituição, foi possível estabelecer o percentual de alunos evadidos do curso de Licenciatura desde o ano de 2009. A figura 1 apresenta a porcentagem de evasão no período de 2009 a 2015, considerando simplesmente os dados obtidos para o número de alunos ingressantes em cada ano e admitindo como evadidos aqueles que não concluíram o curso. Os valores numéricos foram obtidos fazendo-se:

Porcentagem de evadidos = $(\text{total de alunos que não concluíram} / \text{ingressantes}) \times 100\%$.

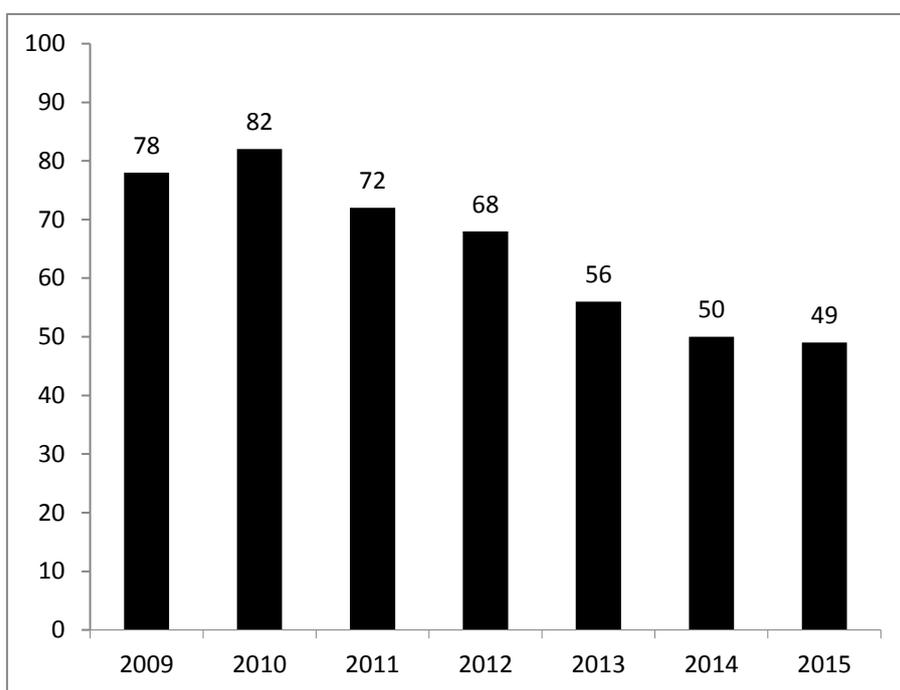


Figura 1. Porcentagem de evasão do curso de Licenciatura em Química do IFSP – São Paulo.

Análises de boletins acadêmicos permitiram compor um panorama do desempenho geral dos estudantes ao longo do período em que freqüentaram a instituição. Foi estabelecida uma comparação entre o total de ingressantes de cada ano e, dentre os evadidos, quantos o fizeram sem ao menos efetivarem matrícula no segundo semestre do curso. Os valores numéricos obtidos para a composição da figura 2 foram assim calculados:

Porcentagem = $100 \times (\text{total de evadidos} - \text{matriculados apenas no } 1^{\circ} \text{ semestre}) / \text{ingressantes}$.

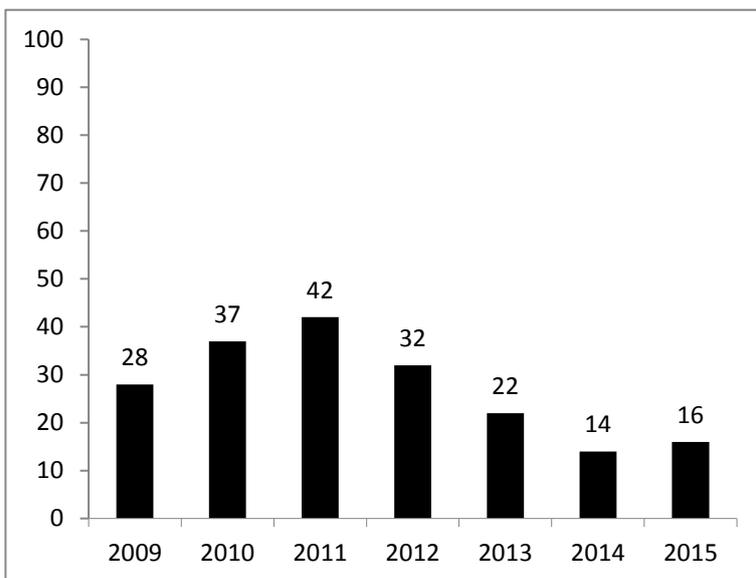


Figura 2. Porcentagem de evasão do curso de Licenciatura em Química do IFSP – São Paulo considerando como evadidos aqueles alunos que efetuaram matrícula pelo menos no segundo semestre do curso.

Dados coletados dentre aqueles alunos que responderam ao questionário, enviado eletronicamente, indicam a existência daqueles casos nos quais o aluno ingressa em uma instituição de ensino superior, porém com interesse voltado a outro curso, por vezes de outra instituição e, ao obter vaga para o curso pretendido, abandona aquele curso no qual já havia se matriculado.

Optou-se também por avaliar o resultado obtido pelos alunos evadidos ao longo do seu ano de ingresso no curso. A figura 3 apresenta essas relações de desempenho no ano de ingresso na instituição, através de uma comparação, efetuada considerando apenas os alunos evadidos, entre as porcentagens de alunos que obtiveram cinco ou mais reprovações ao longo de seu primeiro ano acadêmico.

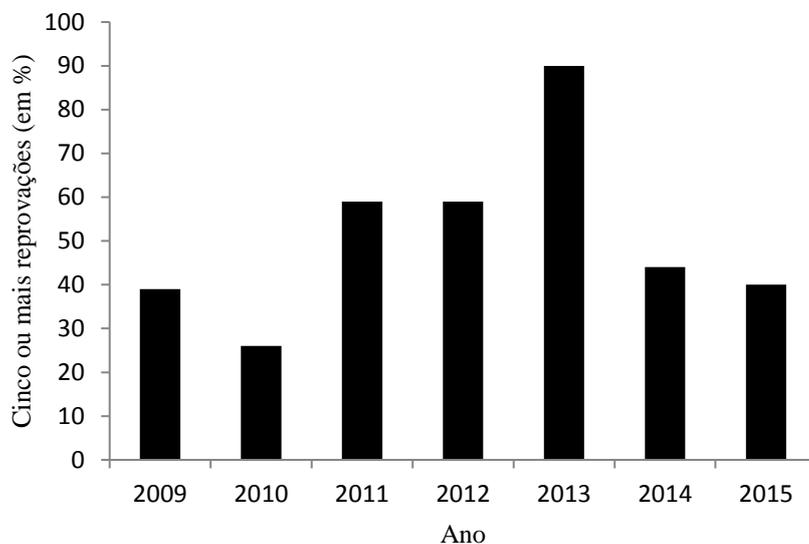


Figura 3. Porcentagem de alunos evadidos que apresentaram cinco ou mais reprovações no ano de ingresso.

Para cada uma das turmas ingressantes, dos anos de 2009 a 2015, e para cada aluno, foi analisada a trajetória acadêmica, com a finalidade de identificar aquele semestre no qual cada aluno efetuou matrícula pela última vez antes da ocorrência da evasão. Tal semestre foi designado como Semestre final do aluno na Instituição de Ensino Superior (IES) e os resultados para cada uma das turmas analisadas aparecem nas tabelas de 1 a 7 a seguir. A terceira coluna apresenta, para cada tabela, a porcentagem, considerada apenas entre os alunos evadidos, daqueles alunos cuja matrícula final na IES corresponda ao semestre indicado.

Tabela 1: Alunos ingressantes em 2009.

Semestre final do aluno na IES	Número de alunos evadidos	Porcentagem entre os alunos evadidos
1º	25	69,4
2º	3	8,3
3º	3	8,3
4º	1	2,8
5º	0	0
6º	2	5,6
7º	0	0
8º	0	0
9º	0	0
10º	0	0
11º	1	2,8
12º	1	2,8

Fonte: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo.

Tabela 2: Alunos ingressantes em 2010.

Semestre final do aluno na IES	Número de alunos evadidos	Porcentagem entre os alunos evadidos
1º	22	55,0
2º	2	5,0
3º	4	10,0
4º	6	15,0
5º	1	2,5
6º	1	2,5
7º	1	2,5
8º	0	0
9º	0	0
10º	1	2,5
11º	1	2,5
12º	1	2,5

Fonte: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo.

Tabela 3: Alunos ingressantes em 2011.

Semestre final do aluno na IES	Número de alunos evadidos	Porcentagem entre os alunos evadidos
1º	14	45,2
2º	3	9,7
3º	5	16,1
4º	4	12,9
5º	2	6,4
6º	0	0
7º	1	3,2
8º	1	3,2
9º	1	3,2

Fonte: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo.

Tabela 4: Alunos ingressantes em 2012.

Semestre final do aluno na IES	Número de alunos evadidos	Porcentagem entre os alunos evadidos
1º	15	60,0
2º	3	12,0
3º	1	4,0
4º	0	0
5º	2	8,0
6º	2	8,0
7º	2	8,0
8º	0	0

Fonte: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo.

Tabela 5: Alunos ingressantes em 2013.

Semestre final do aluno na IES	Número de alunos evadidos	Porcentagem entre os alunos evadidos
1º	13	65,0
2º	1	5,0
3º	3	15,0
4º	1	5,0
5º	2	10,0
6º	0	0

Fonte: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo.

Tabela 6: Alunos ingressantes em 2014.

Semestre final do aluno na IES	Número de alunos evadidos	Porcentagem entre os alunos evadidos
1º	15	71,4
2º	4	19,0
3º	1	4,8
4º	1	4,8

Fonte: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo.

Tabela 7: Alunos ingressantes em 2015.

Semestre final do aluno na IES	Número de alunos evadidos	Porcentagem entre os alunos evadidos
1º	20	80,0
2º	5	20,0

Fonte: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo.

Considerações finais

Para aqueles alunos ingressantes a partir do ano de 2012, os dados não podem ser considerados definitivos, uma vez que ainda existem alunos matriculados na IES. Particularmente entre os alunos que ingressaram a partir do ano de 2013, tais valores ainda poderão apresentar variações, uma vez que o período previsto para a conclusão do curso (4 anos) ainda não se esgotou.

Em cada uma das tabelas acima, pode-se ver que dentre os alunos ingressantes que abandonam o curso, a maior parte abandona ainda no primeiro ano, sendo que muitos fazem matrícula apenas no primeiro semestre. De uma forma geral, os dados obtidos estão de acordo com os estudos de Cunha, Tunes e Silva (2001), Mazzetto e Carneiro (2002), Arruda et al. (2006), Silva Filho et al. (2007) e Baggi e Lopes (2011), que apontam o fato de muitos alunos abandonarem seu curso de graduação, ainda no ano de ingresso, permanecendo na IES por não mais do que um único semestre letivo.

Observa-se a partir dos gráficos que a porcentagem de evasão manteve-se geralmente acima de 55% desde o início do curso, em 2009. Taxas de evasão e reprovação no ano de ingresso não permitem correlacionar apenas a reprovação como fator determinante daquela, como evidenciado pela figura 3. As taxas de evasão total, que consideram todos os alunos ingressantes, principalmente a partir de 2013, com previsão de conclusão em 2016, ainda podem sofrer alterações. Fatores externos à instituição, como os que permeiam a atratividade profissional e perspectivas de empregabilidade, como apontado por Gatti, poderão se mostrar significativos.

O modelo teórico adotado sugere que a conclusão do curso está, de alguma forma, relacionada ao primeiro ano do aluno na instituição de ensino superior.

Para ocorrência do fenômeno de evasão, fatos relacionados ao primeiro semestre na instituição parecem ter certa relevância, uma vez que os dados apontam índices maiores sempre para o ano de ingresso na IES. Por outro lado, os dados obtidos, quando se consideram como alunos evadidos apenas aqueles que chegaram a se matricular pelo menos no segundo semestre do curso, sugerem a possibilidade de novos estudos e discussões a respeito de qual período deva ser considerado para efeito de avaliar o fenômeno da evasão.

Os dados obtidos até o presente momento da pesquisa não permitem descartar uma revisão da própria conceituação de aluno evadido, uma vez que não são descontados, nesse cálculo, aqueles alunos que se transferiram de uma instituição de ensino superior pública para outra, caracterizando não uma evasão de sistema de ensino, mas simplesmente de curso ou de instituição, uma vez que tais alunos continuaram seus estudos em outras instituições de ensino superior.

REFERÊNCIAS

ANDRÉ, M. E. D. A.; Lüdke, M. Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 2008.

ARRUDA, S. M.; CARVALHO, M. A.; PASSOS, M. M.; SILVEIRA, F. L. Dados comparativos sobre a evasão em Física, Matemática, Química e Biologia da Universidade Estadual de Londrina: 1996 a 2004. *Cad. Bras. Ens. Fís.*, vol. 23, nº 3, 418-438, dez. 2006.

BAGGI, C. A. S.; LOPES, D. A. Evasão e Avaliação Institucional no Ensino Superior: uma discussão bibliográfica. *Avaliação (Campinas; Sorocaba)*, SP, vol. 16, nº 2, 355-374, jul. 2011.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa. Portugal: Edições 70, 1977.

BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO. Diplomação, Retenção e Evasão nos cursos de Graduação em Instituições de Ensino Superior Públicas. Brasília: SESu/MEC – ANDIFES – ABRUEM, 1997.

CUNHA, A. M.; TUNES, E.; SILVA, R. R. Evasão do curso de Química da Universidade de Brasília: a interpretação do aluno evadido. *Quím. Nova*, vol. 24, nº 1, 262-280, 2001.

GATTI, B. A. et al. Atratividade da Carreira Docente no Brasil; Relatório Preliminar. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 2009.

MAZZETTO, S. E.; CARNEIRO, C. C. B. S. Licenciatura em Química da UFC: Perfil sócio-econômico, evasão e desempenho dos alunos. *Quím. Nova*, vol. 25, nº 6B, 1204-1210, 2002.

PICHÓN-RIVIÈRE, E. Teoría del vínculo. Ediciones Nueva Visión: Buenos Aires, Argentina. 1980.

SILVA FILHO, R. L. L.; MOTEJUNAS, P. R.; HIPÓLITO, O.; LOBO, M. B. C. M. A Evasão no Ensino Superior Brasileiro. *Cadernos de Pesquisa*, vol. 37, nº 132, 641-659, set/dez. 2007.

TINTO, V.; CULLEN, J. Dropout in Higher Education: A Review and Theoretical Synthesis of Recent Research. Columbia Univ., New York, N. Y. Teachers College, 1973.

YIN, Robert K. Estudo de Caso: Planejamento e Métodos. 4ª Edição. Porto Alegre: Bookman, 2010.