

## UMA PROPOSTA DE ANÁLISE DA EVASÃO NO ENSINO SUPERIOR DO IFBA

**Resumo:** Com a criação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT), em 2008, o número de unidades de ensino aumentou significativamente. Essa ampliação, ao mesmo tempo em que traz uma importante evolução no sistema de ensino, implica também na responsabilidade de gerir as consequências no que tange aos processos de evasão dos alunos matriculados nos diversos cursos. No âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA), existe carência de pesquisas que focalizem a evasão, para além do cálculo de índices e taxas, como um conjunto integrado de causas exógenas e endógenas que se associam à ocorrência do abandono dos cursos e até mesmo do sistema de ensino, ocasionando a evasão dos alunos nos cursos superiores. Nesse sentido, faz-se imprescindível a realização de pesquisas que apoiem a atuação administrativa e acadêmica da instituição, visando estudar um dos indicadores mais complexos no âmbito da gestão do ensino, referentes à evasão nos cursos de graduação. Tais pesquisas colocam-se na perspectiva de elaborar um modelo de análise da evasão para os cursos superiores, com abordagem sistêmica considerando indicadores de tendência, bem como a integração entre os fatores causais internos e externos. Espera-se que a compreensão desse tema colabore para a melhoria dos indicadores de eficiência e eficácia acadêmica e, por conseguinte, possibilitem a redução das taxas de evasão dos alunos nesse nível de ensino.

**Palavras-chave:** evasão no ensino superior, gestão acadêmica, eficiência acadêmica, modelo de análise.

### 1 Introdução

O Sistema Federal de Educação (SFE), nos últimos anos, ampliou a oferta dos cursos superiores com a criação do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) e do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT). Desta forma, traz importante evolução para o sistema de ensino, por conseguinte, responsabilidade da gestão no que tange a evasão dos alunos matriculados nos diversos cursos.

A evasão no ensino superior nos diversos graus acadêmicos – bacharelado, licenciatura e tecnológico, ofertado nas diversas instituições de educação superior – públicas ou privadas, é um fenômeno muito complexo e tem sido tema de diversos estudos, tanto no Brasil como em outras partes do mundo, a despeito das diferenças sociais, políticas e econômicas, que indicam a existência de um elevado índice de evasão, conforme abordado por Tinto (1997), Mercuri e Polidoro (2004), Silva, Motejunas e Lobo, Lobo (2007), Dore e Lüscher (2011), Baggi e Lopes (2011), Andrade (2012), Barlene *et al.* (2012), Furtado e Alves (2012), Lobo (2012), e Barbosa (2013). Igualmente, as taxas de desistência em cursos de graduação e, conseqüentemente, a não conclusão, são elevadíssimas no Brasil, com prejuízos significativos para toda a sociedade brasileira, em especial quando se refere a cursos

de licenciatura. Uma pesquisa realizada pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (INEP), em 2013, aponta que o percentual de concluintes em todo o território nacional varia entre 61% e 38,6%, a depender da área de conhecimento e gênero do concluinte (BRASIL, 2014). Aproximadamente, metade dos alunos que iniciam os mais diversos cursos no Brasil, portanto, não concluem a graduação.

Do ponto de vista econômico, alto índice de evasão sugere uso ineficiente de recursos, agravado ao tratar-se de instituições públicas. Do ponto de vista social, repercute negativamente para a sociedade, marcadamente para os discentes e suas respectivas famílias, refletidos no mundo do trabalho. Suas consequências deverão ser avaliadas considerando a complexidade de fatores sociais, econômicos, culturais e acadêmicos que interferem na vida do discente e afetam a gestão institucional. Tais aspectos convergem para corroborar a relevância e a pertinência da realização da presente proposta.

Evidentemente, a evasão como processo necessita de ações estratégicas institucionais, envolvendo aspectos acadêmicos e organizacionais, e adotando medidas pedagógicas e de gestão para amenizar as consequências, faz-se primordial tanto para a instituição de ensino como para os alunos e a sociedade. A complexidade desses indicadores diz respeito às causas exógenas e endógenas e aos preditores que se associam à ocorrência do abandono dos cursos e até mesmo do sistema de ensino, cujas teorias explicativas buscam estudar e compreender a interação entre as características dos alunos e das instituições. Igualmente, diz respeito à dificuldade de obter respostas dos alunos acerca dos motivos que os levaram à decisão de evadir permanentemente ou por transferência entre cursos ou instituições.

Um diagnóstico consistente das causas da evasão traz subsídios importantes para um planejamento dos cursos de graduação dos *Campi* do IFBA, bem como na oferta de novos cursos, além de contribuir para elevar a eficiência e eficácia institucional. O alcance de melhores índices se apresenta ainda como uma exigência para o cumprimento do Termo de Acordos de Metas e Compromisso (TAMC), firmado entre os Institutos Federais (IFs) e o MEC, que estabelece, dentre outras, a meta de atingir o índice de eficiência acadêmica em 80%, em 2016. Ademais, o impacto da pesquisa também converge com as diretrizes federais de políticas públicas educacional de inclusão social da Lei nº 12.711/2012 que determina, no mínimo, 50% das vagas sejam ocupadas por alunos oriundos do ensino médio de escolas públicas. Como consequência, espera-se contribuir para a racionalização dos investimentos públicos com educação.

## **2 Fundamentação Teórica**

O estudo da permanência ou da evasão tem vários vieses conceituais, ideológicos e metodológicos. Inicialmente, destaca-se um aspecto significativo supostamente relacionado às bases financeiras da evasão que, de modo geral, as IES, quer sejam públicas ou privadas, apontam como a razão principal: a carência dos recursos financeiros dos seus alunos para custearem seus estudos. Esta parece ser um dos aspectos explicativos da permanência ou da evasão dos alunos durante a graduação. No entanto, Lobo *et al.*(2007) afirmam que estudos existentes sobre o tema da evasão apontam que, na maioria das vezes, as questões de ordem acadêmica, as expectativas dos alunos em relação a sua formação e a integração com a IES apresentam-se como os principais fatores que os desestimulam a concluírem os cursos.

No ano 1995, o MEC, por meio da SESu, criou a Comissão Especial de Estudos sobre Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras, com objetivo de reunir dados sobre o desempenho das universidades públicas brasileiras referentes aos cursos de graduação, no que concerne aos índices de diplomação e evasão dos alunos. Essa comissão aclarou a seguinte classificação dos conceitos sobre evasão:

**Evasão de curso:** quando o estudante desliga-se do curso superior em situações diversas tais como: abandono (deixa de matricular-se), desistência (oficial), transferência ou reopção (mudança de curso), exclusão por norma institucional;

**Evasão da instituição:** quando o estudante desliga-se da instituição na qual está matriculado;

**Evasão do sistema:** quando o estudante abandona de forma definitiva ou temporária o ensino superior (BRASIL, 1997, p. 20).

Segundo Gaioso (2005), a evasão é um fenômeno social complexo, definido como interrupção no ciclo de estudos em qualquer nível de ensino. Baggi e Lopes (2011) definem a evasão como a saída do aluno da instituição antes da conclusão de seu curso. Polydoro (2000) corrobora os tipos de evasão também discutidos pela Comissão do MEC, definindo como evasão do curso, que consiste no abandono do curso sem a sua conclusão e a evasão do sistema, que reflete o abandono do aluno do sistema universitário.

Outra forma de definir e medir a evasão considera a temporalidade/períodos na realização dos cursos. Em outros termos: pode ser um acompanhamento, semestralizado ou anual, que permite um acompanhamento sistemático dos alunos no curso, obtido por média temporal, ou pode ser um levantamento do período necessário para integralização do curso, que reflete a taxa de sucesso de conclusão do curso.

**Evasão anual média** mede qual a percentagem de alunos matriculados em um sistema de ensino, em uma IES, ou em um curso que, não tendo se formado, também não se matriculou no ano seguinte (ou semestre seguinte, se o objetivo for acompanhar o que acontece em cursos semestrais) [...];

A **evasão total** mede o número de alunos que, tendo entrado num determinado curso, IES ou sistema de ensino, não obteve o diploma ao final de um certo número de anos. É o complemento do que se chama índice de titulação [...] (LOBO *et al.*,2007, p. 642).

Conforme Sganzerla (2001), para as diversas formas de abandono existem diferentes explicações e, portanto, as ações preventivas devem ser específicas e correlacionadas as suas causas. Para implantação de qualquer programa para manutenção do aluno no ensino superior, deve-se previamente conhecer as diferentes formas e causas da evasão, visto que esta pode ser um indício de futura evasão. Isto é, não basta apenas um estudo quantitativo de quem ou quantos indivíduos evadiram, mas o porquê e em quais áreas se manifestam os motivos da evasão – acadêmica, social, pessoal e vocacional e as prováveis inter-relações.

Pesquisadores veem realizando estudos sobre permanência ou evasão, elaborando teorias explicativas para esses fenômenos. Dentre eles, destaca-se o norte-americano Vicente Tinto, o principal percussor de tais estudos e reconhecidamente um dos maiores especialistas nesse campo. A sugestão de pesquisa deste artigo está adotando o Modelo Teórico de Integração de Tinto (MTIT) (1975), cuja ideia central é a de "integração". Ele afirma que se um aluno persiste ou evade é fortemente influenciado por seu grau de integração acadêmica e integração social. Ademais, Spady (1975) corrobora com tal afirmação. Para ele, tal integração é fundamental para a permanência do aluno, isto é, quando se sente incapaz de atender as demandas, sejam elas acadêmicas ou sociais da instituição, ele desiste mais facilmente.

Outros importantes estudiosos trabalharam com este tema, dentre eles: FishbeineAjzen (1975) e Ethington (1990), que utilizam os modelos psicológicos para sustentar as bases de suas teorias explicativas. Na opinião deles, a decisão do aluno em permanecer ou evadir será determinada fortemente por sua origem demográfica e como as influências pessoais afetam seus valores, expectativas e anseios. Holland (1997) traz um modelo tipológico para explicar o processo de interação entre a vida acadêmica dos alunos e os diferentes ambientes universitários, agrupando-os em seis categorias básicas: realista, investigativo, artístico, social, empreendedor e convencional.

O MTIT (1975; 1993) parte da revisão de literatura de uma gama considerável de investigações de diversos autores, bem como da derivação teórica, por analogia, ao modelo de suicídio de Durkheim. O conceito central do modelo está na integração acadêmica e integração social à IES, considerando as seguintes dimensões: uma externa que se refere àquelas relacionadas aos padrões do sistema acadêmico propriamente dito, medida em termos do desempenho e desenvolvimento intelectual durante os anos na instituição; e outra interna, pertinente à identificação e avaliação do aluno em relação aos valores desse sistema, refletidas na forma do comportamento dos compromissos sociais e pessoais dos indivíduos perante aos

professores e colegas, originárias das suas experiências no sistema educacional frequentado e características individuais.

O Modelo Teórico de Integração de Tinto (1975; 1993) parte da revisão de literatura de uma gama considerável de investigações de diversos autores, bem como da derivação teórica, por analogia, ao modelo de suicídio de Durkheim. O conceito central do modelo está na integração acadêmica e integração social à IES. Esse esquema conceitual adotado nesta proposta de pesquisa, inter-relaciona os seguintes componentes: *background* familiar, desempenho escolar anterior, atributos individuais, compromisso com o objetivo da graduação e integração no ambiente universitário.

### 3 Objetivos

A problemática sobre a evasão escolar nos cursos superiores e suas consequências aqui apresentadas são questões que demonstram a necessidade de constantes estudos para compreensão desse complexo fenômeno que impacta diretamente no cotidiano acadêmico. Com base nessa situação concreta, a questão central da pesquisa é o desenvolvimento de um **modelo de análise de evasão dos alunos** de cursos superiores, adequado às características do IFBA. Tal modelo caracteriza-se, a priori, como um modelo piloto a ser testado em um curso superior, podendo ser o de licenciatura de Eletromecânica do *Campus* de Simões Filho e, possivelmente, aplicado aos demais cursos do Instituto caso haja interesse da alta gestão institucional.

Sugere-se como objetivo geral da pesquisa uma análise da evasão, com abordagem sistêmica da vida acadêmica do aluno, a partir da integração entre os fatores causais internos e externos. Como objetivos específicos, evidencia-se: (i) identificar os aspectos que levam à evasão em função da organização curricular, no que se refere a pré-requisitos entre componentes e desempenho acadêmico; (ii) identificar as causas da evasão; (iii) evidenciar os indicadores de tendência que influenciam na evasão; (iv) modelar uma proposta de modelo de análise da evasão, aderente ao contexto do IFBA, que contemple a integração dos fatores causais internos e externos; (v) propor estratégias para evitar a evasão.

### 4 Metodologia

A seguir, fundamentos da base científica para a consecução dos objetivos propostos.

#### 4.1 Caracterização da pesquisa

Segundo a classificação adotada por Gil (2008), a pesquisa sugerida classifica-se como explicativa. No que tange a coleta de dados é uma pesquisa bibliográfica e documental,

com procedimentos de levantamento por amostragem, com o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados (questionários e entrevistas). Quanto ao processo de análise de dados, propõe-se ser de abordagem será quali-quantitativa, procedimento indicado por Gatti (2006), que afirma que as abordagens qualitativas e quantitativas não são totalmente dissociadas, já que ambas demonstram potencialidades e limitações no seu uso.

#### **4.2 Marco operacional e temporal**

A operacionalização da pesquisa parte do desenvolvimento de um modelo piloto de análise da evasão, com abordagem sistêmica da vida acadêmica do aluno, a partir da integração entre os fatores causais internos e externos. Sequencialmente, devem ser realizados ajustes necessários ao modelo, para ser possivelmente aplicado nos demais *Campi* e cursos.

Como um dos eixos básicos estruturantes, têm-se as matrizes curriculares dos respectivos cursos que se configuram como elementos integrantes do modelo analítico. Enfatiza-se que as matrizes curriculares influenciam fortemente a vida acadêmica do aluno. Com intuito de aumentar a eficiência e a eficácia acadêmica, é necessário um estudo detalhado e metódico com intuito de identificar seus pontos e sintomas críticos que mereçam atenção minuciosa, entre os quais se destacam: os pontos de baixa e alta fluidez dentro da matriz; a taxa de ocupação das turmas; a proposta de percurso de aprovação dos componentes curriculares de cada curso por período letivo; os pontos de alerta de uma possível permanência prolongada do aluno do curso, dentre outros.

Assim sendo, o projeto deverá definir e desenvolver as seguintes dimensões no método de análise: (i) reprovação de componente curricular – pontos de baixa fluidez - eficácia acadêmica; (ii) aprovação em componente curricular – pontos de alta fluidez – eficácia acadêmica; (iii) nível de ocupação de turma-componente curricular – eficiência acadêmica; (iv) semestralidade – proposta de percurso de aprovação dos componentes curriculares por curso do período; (v) retenção no prazo mínimo de integralização do curso - ponto de alerta de uma possível permanência prolongada.

Quanto ao marco temporal do estudo, o mesmo será função da disponibilidade dos dados, mas espera-se, minimamente, considerar o período de 2008, ano da criação dos IF, até 2014, que serve de base para se contextualizar o nível de evasão dos cursos considerados.

### 4.3 Universo, população, amostra e sujeitos

O universo da pesquisa abrange os coordenadores dos cursos, docentes dos Núcleos Docentes Estruturantes (NDE) e os alunos matriculados. A população destes últimos será composta dos alunos matriculados e evadidos.

As amostras deverão ser de dois tipos: aleatória simples e não probabilística e intencional. O primeiro, utilizado para alunos regularmente matriculados e evadidos nos três cursos escolhidos, e o segundo tipo para Coordenadores de Cursos e docentes integrantes do NDE. Para cálculo do tamanho da amostra, será utilizado o método de Ferrando (1987, p. 142), cuja equação é  $n = (z^2 \cdot N \cdot p \cdot q) / (N \cdot E^2 + z^2 \cdot p \cdot q)$ , onde **n** é o tamanho da amostra, **N** é a população, **E** é o erro, **p** é a probabilidade, **z** é o percentil da distribuição probabilística e determina o nível de confiança.

Quanto aos sujeitos alvos da pesquisa recomenda-se: (i) alunos, matriculados e evadidos: serão aplicados questionários, buscando diagnosticar as principais causas da permanência ou evasão dos alunos; (ii) coordenadores e docentes integrantes do NDE dos respectivos cursos superiores alvos da pesquisa: aplicação de entrevistas, utilizando formulários construídos especificamente para essa finalidade.

Os dados para diagnóstico poderão ser obtidos nos sistemas de gestão acadêmica do IFBA, dos diversos níveis acadêmicos (Proeja, Subsequente, Integrado e Graduação), de todos os componentes curriculares de todos os cursos e *Campi*. Outras prováveis fontes para obtenção das informações podem ser o Sistema Nacional de Informação da Educação Profissional e Tecnológica (SISTEC) e respectivo banco de dados do MEC.

### 4.4 Construção dos instrumentos de pesquisa

A construção dos instrumentos de pesquisa toma por base o modelo conceitual de Tinto (1975, 1993) para elaborar um modelo teórico próprio que define as dimensões, variáveis e os descritores que indicam e agrupam os fatores e causas da evasão. Nesse modelo, são assim consideradas: (i) Dimensões: Integração acadêmica e Integração social; (ii) Variáveis: Comprometimento com a graduação e Comprometimento com a IES; (iii) Descritores: Escolha do curso; Intenção de permanência; Satisfação com o curso; Prestígio social do curso; Pré-requisitos do ensino médio; Oportunidades profissionais do curso; Dificuldades acadêmicas; Desempenho acadêmico; Atividade extraclasse; Aspectos financeiro e familiar; Apoio familiar; Satisfação com a IES; Prestígio social da IES; Relacionamento com colegas; Relacionamento com docentes; Relacionamento com outros

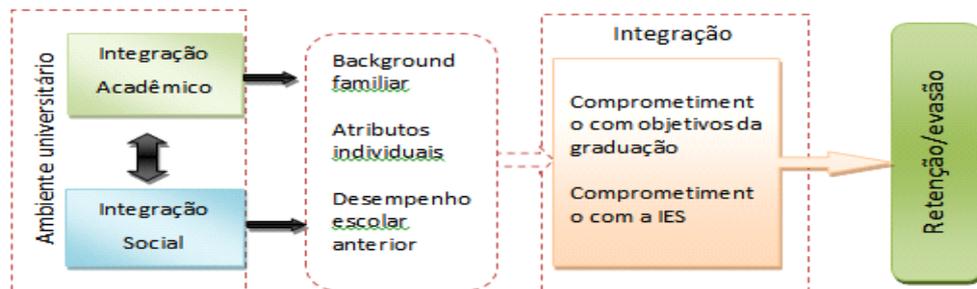
servidores da IES; Participação em órgãos colegiados e estudantil; Políticas de financiamento ao aluno.

O questionário deve conter questões objetivas de múltipla escolha, utilizando a escala de Likert, com espaço para comentários e sugestões dos respondentes. Sua aplicação poderá se dar por meio de uma ferramenta de pesquisa *online*. As entrevistas, por sua vez, seguem um roteiro semiestruturado, elaborado a partir das categorias, realizadas presencialmente, individualmente ou em grupo, considerando as especificidades do *campus* e área do curso.

O outro instrumento de pesquisa deve ser a entrevista semiestruturada. Nesse tipo de abordagem, pretende-se interpretar em lugar de mensurar, valorizando-se a indução e assumindo-se que fatos e valores estão intimamente relacionados. Nesse sentido, André (1995) defende que para esse tipo de coleta de dados ocorre uma visão holística dos fenômenos, levando em conta todos os componentes de uma situação em suas interações e influências recíprocas. Portanto, o pesquisador não pode assumir uma postura neutra por estar intimamente inter-relacionado com a entrevista.

#### 4.5 Matriz de análise

Tomando-se como base o modelo conceitual de Tinto (1975, 1993) a Figura 1 apresenta o modelo teórico adotado sugerido para esta pesquisa.



**Figura 1 - Modelo teórico de retenção/evasão**

Fonte: Elaboração própria, adaptado de Tinto 1993.

O quadro 1 mostra as dimensões, variáveis e indicadores que servirão de embasamento para a construção dos instrumentos de pesquisa, análise dos dados e obtenção dos resultados.

Quadro 1 – Matriz de análise

Dimensão	Variável	Indicadores
Integração acadêmica	Comprometimento com a graduação	Escolha do curso; Intenção de permanência; Satisfação com o curso; Prestígio social do curso; Pré-requisitos do ensino médio; Oportunidades profissionais do curso; Dificuldades acadêmicas; Desempenho acadêmico; Atividade extraclasse; Aspectos financeiro e familiar; Apoio familiar.
Integração social	Comprometimento com a IES	Satisfação com a IES; Prestígio social da IES; Relacionamento com colegas; Relacionamento com docentes; Relacionamento com outros servidores da IES; Participação em órgãos colegiados e estudantil; Políticas de financiamento ao estudante.

Fonte: Adaptado de Tinto (1993).

#### 4.6 Análise dos dados

A análise dos dados deve centrar-se no modelo de Tinto que colabora na definição das dimensões, variáveis e descritores e orienta a organização das informações coletadas.

De posse dos dados, uma análise quantitativa deve ser realizada, utilizando ferramentas estatísticas que permitem a elaboração de tabelas, gráficos e cruzamento de dados, além da ferramenta chamada Matriz GUT (Gravidade, Urgência e Tendência), de auxílio na priorização de problemas; bem como a análise qualitativa que busca interpretar em lugar de mensurar, valorizando a indução e assumindo que fatos e valores estão intimamente relacionados. O método de análise das entrevistas inspira-se na proposta de análise de conteúdo (BARDIN, 2009).

Assim, para cada uma das técnicas e instrumentos na metodologia proposta, os dados obtidos devem ser organizados e analisados à luz de cada uma das categorias e dimensões estabelecidas, que subsidiarão o levantamento das causas da permanência ou da evasão dos alunos em cursos superiores.

#### 5 Metas e ações

O resultado principal desta pesquisa refere-se à elaboração de um modelo piloto de análise da evasão, com recomendações de melhorias a serem apresentadas à Gestão Institucional do IFBA para sua análise e implantação futura, que redundem em ganho de eficiência e de eficácia acadêmica dos cursos de graduação da Instituição.

Espera-se, ainda, que este trabalho favoreça a identificação das causas da permanência ou da evasão, a partir da aplicação dos instrumentos de pesquisas e análise da matriz curricular. Uma posterior comparação entre esses índices dos graus acadêmicos dos diferentes *campi* contribuirá na identificação dos fatores que ocasionam diferentes resultados, com possível disseminação das melhores práticas de gestão acadêmicas do IFBA. Também, configura-se como resultado específico, a identificação dos possíveis indicadores de tendência

que influenciam na eficiência e na eficácia acadêmica do IFBA. Para a obtenção dos resultados apresentados acima, delineiam-se as seguintes metas e ações:

5.1. Analisar a matriz curricular:

a) identificar os pontos críticos que possam provocar reprovação ou trancamento, baixo desempenho em componentes curriculares; b) Elaborar relatório de análise dos projetos de curso.

5.2. Coletar dados referentes ao desempenho acadêmico dos alunos no curso pesquisado:

a) Extrair do sistema acadêmico dados de notas, frequência, aprovação e reprovação dos alunos matriculados em cada curso; b) Obter dados que não constem no sistema acadêmico com os Coordenadores de Curso e com a Gerência de Registros Acadêmicos; c) Identificar componentes curriculares críticos no que se refere ao desempenho acadêmico, confrontando com os índices de evasão de cada curso; d) Elaborar relatório de desempenho acadêmico.

5.3. Coletar dados sobre a percepção dos coordenadores, professores e alunos acerca de aspectos relacionados ao desempenho acadêmico, a permanência ou evasão:

a) Identificar o Coordenador e integrantes do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso; b) Elaborar instrumentos específicos de coleta de dados, que visem identificar a percepção dos alunos a respeito do desempenho acadêmico no curso, permanência ou evasão, enfatizando as causas; c) Entrevistar Coordenador do Curso; d) Entrevistar integrantes do NDE; e) Solicitar aos líderes de turma a participação na aplicação de instrumentos específicos de coleta de dados; f) Elaborar relatório das percepções dos atores pesquisados sobre desempenho acadêmico no curso, permanência ou evasão.

5.4. Diagnosticar as causas do bom desempenho acadêmico em componentes curriculares:

a) Selecionar três componentes curriculares, dentre as identificadas, com altos índices de desempenho acadêmico; b) Para cada uma desses componentes curriculares, elaborar um diagrama de causa e efeito, evidenciando as múltiplas possibilidades de causas de bom desempenho acadêmico; c) Relacionar as causas mais presentes para serem utilizadas como referências para outros componentes curriculares, utilizando o Diagrama de Pareto e a Matriz de Prioridades (Matriz GUT).

5.5. Diagnosticar as causas da reprovação ou trancamento em componentes curriculares com altos índices de reprovação ou trancamento:

a) Selecionar três componentes curriculares, dentre os identificados, com altos índices de reprovação ou trancamento; b) Elaborar um diagrama de causa e efeito, evidenciando as múltiplas possibilidades de causas da reprovação ou trancamento, para cada um dos

componentes curriculares identificados, seja devido ao baixo desempenho, baixa frequência ou trancamento; c) Relacionar as causas mais presentes e prioritárias para posterior intervenção, utilizando o Diagrama de Pareto e a Matriz de Prioridades (Matriz GUT).

5.6. Estratificar as causas da reprovação ou trancamento, utilizando o MTIT:

a) Identificar as possíveis causas externas e internas da reprovação ou trancamento, classificando de acordo com os fatores causais internos e externos; b) Elaborar um diagrama de causa e efeito, evidenciando as múltiplas causas da reprovação ou trancamento; c) Estabelecer, para cada componente curricular identificado, uma correlação de evidência utilizando Matriz de Prioridades (Matriz GUT) ou Diagrama de Pareto em função da frequência identificada.

5.7. Estratificar as causas da evasão, utilizando o MTIT:

a) Identificar as possíveis causas externas e internas da evasão, classificando de acordo com os fatores causais internos e externos; b) Elaborar um diagrama de causa e efeito, evidenciando as múltiplas causas da evasão; c) Estabelecer, para cada componente curricular identificado, uma correlação de evidência utilizando Matriz de Prioridades (Matriz GUT) ou Diagrama de Pareto em função da frequência identificada.

5.8. Identificar cinco indicadores de tendência que interferem na gestão dos indicadores acadêmicos:

a) Selecionar cinco indicadores de Gestão Acadêmica mais significativos da lista de indicadores relacionado pelo MEC/SETEC; b) Elaborar diagrama de Causa e Efeito, com a identificação dos fatores causais mais evidentes, para cada um desses cinco indicadores; c) Correlacionar os respectivos Indicadores de Tendência, para cada um desses cinco fatores causais.

5.9. Elaborar o modelo de análise da evasão para os cursos superiores do IFBA:

a) Compor um algoritmo que represente de forma mais fidedigna a real evasão dos cursos de graduação do IFBA, a partir dos dados analisados.

## **6 Potencial impacto dos resultados**

O IFBA apresenta um custo médio anual por aluno de R\$ 10.100,11 (IFBA, 2015). Tal aspecto faz com que os resultados de uma pesquisa temática se tornem significativamente estratégicos, visto que tal modelo poderá ser utilizado de forma pragmática, tanto pelo IFBA como pode ser difundido por todas as instituições que compõe a RFEPCT e, quiçá, em universidades públicas como ferramenta de gestão e de melhoria desses indicadores.

A pesquisa sugerida propõe impactar positivamente o contexto educacional ao buscar aprofundar o conhecimento sobre as causas da evasão, importantes e complexos aspectos da realidade estudantil, que tantas repercussões negativas causam no campo da educação nacional. Os resultados a serem obtidos convergem, conseqüentemente, com as diretrizes federais das políticas públicas educacional de inclusão social da Lei nº 12.711/2012.

Os dados utilizados para a construção dos indicadores e os instrumentos de pesquisa a serem aplicados poderão ser adotados e institucionalizados, servindo de base para a construção de bases de dados (*Data Warehouse*), podendo ser submetidos a técnicas de descobertas de conhecimento. Com isto, podem-se descobrir relações entre dados socioeconômicos e o desempenho escolar do aluno, não tão óbvias a um olhar superficial, podendo inferir sobre o comportamento de um propenso “evasor” a partir da identificação de um padrão típico do evadido.

Como resultado qualitativo, pode-se apontar uma melhor assertividade da gestão em reduzir a evasão dos cursos de graduação do IFBA. Os resultados quantitativos serão definidos, posteriormente, após a consecução das metas descritas e, também, a partir do nível de assunção e comprometimento da Gestão do IFBA em relação ao modelo de análise da evasão a ser construído, que sugere o tratamento das causas básicas identificadas na pesquisa.

Percebe-se, assim, como bastante oportuna e convergente a temática desta pesquisa, uma vez que os resultados a serem obtidos, os respectivos conhecimentos e as aprendizagens associadas possibilitarão desdobrá-la em outra inovadora pesquisa como, por exemplo: a) um estudo de previsão de futuros evadidos, a partir de um padrão de evasão identificado nesta pesquisa; ou b) a criação de uma metodologia de “*Coaching Acadêmico*” para alunos do último ano dos cursos Proeja, Subsequente, Integrado e do primeiro ano de Graduação, visando uma orientação vocacional/profissional mais consistente e conseqüente.

O modelo advindo desta investigação pode vir a ser um instrumento de inovação da gestão para toda a RFEPCCT, com resultados positivos para toda a nação brasileira. Do ponto de vista científico, colabora no estado da arte num campo de estudo ainda incipiente quanto à permanência ou evasão no ensino superior, sob a ótica sistêmica, considerando a integração dos aspectos internos e externos pertinentes ao contexto. Sob o aspecto socioeconômico, evidencia-se uma possível racionalização dos investimentos públicos na educação e ingresso mais cedo no mercado de trabalho daquele que conclui o curso no tempo mínimo. No que se refere ao aspecto socioambiental, à redução da evasão implicará no aumento do contingente de indivíduos mais preparados para atuarem no contexto em que vivem e, portanto, cidadãos

mais conscientes e comprometidos com a melhoria das condições de vida da sociedade como um todo.

A implantação do modelo de análise da evasão poderá posteriormente, ser aplicado em outras IES, e assim, contribuir para gerar melhores práticas administrativas pelos seus gestores. Em suma, uma melhoria no desempenho de quaisquer dos significativos indicadores considerados na gestão acadêmica, pode redundar em importantes ganhos coletivos, nos âmbitos social, econômico e cultural. Por ser esta abordagem sistêmica e ao mesmo tempo por tratar de especificidades gera impactos na efetividade institucional, repercute científica e tecnologicamente na gestão educacional pública, podendo difundir-se por toda a RFEPCT.

## 7 Considerações Finais

O desenvolvimento de um modelo de análise consistente traz a possibilidade de o IFBA vir a adotar ações estratégicas acadêmicas que conduzam à melhoria dos índices acadêmicos, principalmente a evasão, certamente contribuindo para elevar a eficiência e eficácia institucional. O alcance de melhores índices apresenta-se ainda como uma exigência para o cumprimento do TAMC, firmado entre os Institutos Federais e o MEC.

Cabe ressaltar, ainda, que a sistemática atual de ingresso nos cursos superiores, por meio do resultado no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) que baliza os processos seletivos nas instituições privadas e nas instituições públicas, via Sistema de Seleção Unificada (SISU), pode contribuir para ampliar a evasão, em função da facilidade de mudança entre cursos e instituições. Essa ocorrência reflete um número de alunos que são selecionados, e, por vezes, até matriculados, sem ingressarem de fato nos cursos.

Tais aspectos convergem para corroborar a relevância e a pertinência da realização de estudos que aprofundem o conhecimento do tema evasão escolar. Neste sentido coloca-se o modelo proposto buscando responder aos interesses não apenas da gestão institucional do IFBA, mas, numa perspectiva mais ampla, colaborar com outras IES do Brasil, com potencialidade de gerar impactos positivos nos âmbitos local, regional e nacional.

## Referências

ALMEIDA L. S.; SOARES, A. P. C. Os estudantes universitários: sucesso escolar e desenvolvimento psicossocial. In: Mercuri, E. e Polydoro, S. A. J. (Orgs.). **Estudante universitário: características e experiências de formação**, p. 15-40. Taubaté: Cabral, 2004.

ANDRADE, J. B. **A evasão nos bacharelados interdisciplinares da UFBA: um estudo preliminar**. Universidade Federal da Bahia Instituto de Humanidades, Artes e Ciências Professor Milton Santos. Atividade do componente curricular HACC72 - “Ensaio Compreensivo em Estudos sobre a

Universidade”. Programa de Pós-Graduação em Estudos Interdisciplinares sobre a Universidade, 2012.

ANDRÉ, M. E. D. **Etnografia da prática escolar**. Campinas: Papirus, 1995.

ANDRIOLA, W. B. Evasão discente na Universidade Federal do Ceará (UFC): proposta para identificar causas e implantar um Serviço de Orientação e Informação (SOI). **Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação**. Rio de Janeiro, 11(40), p. 332-347, 2003.

BAGGI, C. A. S. e LOPES, D. A. Evasão e avaliação institucional no ensino superior: uma discussão bibliográfica. In: *Avaliação*, v. 16, n. 2, p. 355-374, jul. 2011, Campinas; Sorocaba, SP.

BARBOSA, C. L. D. **Preditores de evasão em diferentes ambientes acadêmicos**. 2013. 121f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Instituto de Psicologia da Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2013. Disponível em: <<https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/14515>>. Acesso em: 30 jun. 2015.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2009.

BARLEM, J. G. T, et al. Opção e evasão de um curso de graduação em enfermagem: percepção de estudantes evadidos. *Rev. Gaúcha Enferm*, Porto Alegre (RS), jun. 2012, v. 33, n. 2, p. 132-138.

BRASIL. MEC/SESu. Diplomação, retenção e evasão nos cursos de graduação em instituições de ensino superior públicas. Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras. *Sesu/Mec - Andifes – Abruem*, Outubro 1997.

BRASIL. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*. Brasília, DF, 30 dez. 2008. Seção 1, p.1-3.

BRASIL. Ministério de Educação. **Sinopse das ações do Ministério de Educação 2010**. 2010. Disponível em: <[http://gestao2010.mec.gov.br/download/sinopse\\_acoes\\_mec.pdf](http://gestao2010.mec.gov.br/download/sinopse_acoes_mec.pdf)>. Acesso em: 3 mar. 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução nº 2, de 30 de janeiro de 2012**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. 2012. Disponível em: <[http://pactoensinomedio.mec.gov.br/images/pdf/resolucao\\_ceb\\_002\\_30012012.pdf](http://pactoensinomedio.mec.gov.br/images/pdf/resolucao_ceb_002_30012012.pdf)>. Acesso em: 13 jul. 2015.

BRASIL. **Lei nº 12.677, de 25 de junho de 2012**. Dispõe sobre a criação de cargos efetivos, cargos de direção e funções gratificadas no âmbito do Ministério da Educação, destinados às instituições federais de ensino; altera as Leis nos 8.168, de 16 de janeiro de 1991, 11.892, de 29 de dezembro de 2008, e 11.526, de 4 de outubro de 2007, e dá outras providências. 2012b. *Diário Oficial da União*. Brasília, DF, 26 jun. 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. Relação dos campi dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. 2014. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/institutos-federais.pdf>>. Acesso em: 3 jul. 2015.

CAVALCANTE, S. **Avaliação da eficiência acadêmica dos cursos de graduação da Universidade Federal do Ceará (UFC)**: utilização de indicadores de desempenho como elementos estratégicos da gestão. 2011. 215 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira, Fortaleza, 2011. Disponível em: <[http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/6641/1/2011\\_TESE\\_SMACAVALCANTE.pdf](http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/6641/1/2011_TESE_SMACAVALCANTE.pdf)>. Acesso em: 26 jun. 2015.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: método qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed/Bookman, 2007.

CUNHA, A. M.; TUNES, E.; SILVA, R. R. Evasão do curso de química da Universidade de Brasília: a interpretação do aluno evadido. In: *Quim. Nova*, v.24, n.2, p. 262-280, 2001. Editora e Livraria Universitária, 2004.

DORE, R., LÜSCHER, A. Z. Permanência e evasão na educação técnica de nível médio em minas gerais. **Cadernos de Pesquisa**, v.41, n.144, set./dez. 2011, p. 722-789.

- ETHINGTON, C. A. A psychological model of student persistence. **Research in Higher Education**, v. 31, n. 3, 1990.
- FISHBEIN, M.; AJZEN, I. **Belief, attitude, intention and behavior**: an introduction to theory and research. Reading, MA: Addison-Wesley, 1975.
- FERRANDO, M. **Socioestadística**: Introducción a la estadística ensociología. Madrid: Alianza Editorial, 1987.
- FURTADO, V; ALVES, T. Fatores determinantes da evasão universitária: uma análise com alunos da Unisinos. **Contextus – Revista Contemporânea de Economia e Gestão**, v. 10, n. 2, jul/dez 2012. Disponível em: <<http://www.contextus.ufc.br/index.php/contextus/article/view/502>>. Acesso em: 12 jul. 2015.
- GAIOSO, N. P. L. **O fenômeno da evasão escolar na educação superior no Brasil**. 2005. 75 p. Dissertação (Mestrado em Educação)–Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2005.
- GATTI, B. A. Pesquisar em educação: considerações sobre alguns pontos-chaves. **Revista Diálogo Educacional**. Curitiba. v. 6, n. 19, p.25-35, set./dez. 2006.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- HOLLAND, J. L. **Making vocational choices**: a theory of vocational personalities and work environments. Odessa, FL: PsychologicalAssessmentResources, 1997.
- IFBA. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia. **Relatório de Gestão Institucional 2014**. Salvador, BA: IFBA, 2015. Disponível em: <<http://www.portal.ifba.edu.br/institucional/relatorios-de-gestao-do-ifba.html>>. Acesso em: 06 jan. 2015.
- KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **A estratégia em ação**: Balanced Scorecard. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- LOBO E SILVA FILHO, R. L. et al. A evasão no ensino superior brasileiro. Instituto Lobo para o Desenvolvimento da Educação, da Ciência e da Tecnologia. **Cadernos de Pesquisa**, v. 37, n. 132, p. 641-659, set./dez. 2007.
- LOBO, M. B. C. M. Panorama da evasão no ensino superior brasileiro: aspectos gerais das causas e soluções. In: HORTA, C. E. R. (Org.) **Evasão no ensino superior brasileiro**. Brasília: Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior, 2012. (Cadernos ABMES 25). Disponível em: <<http://www.abmes.org.br/abmes/public/arquivos/publicacoes/Cadernos25.pdf>>. Acesso em: 13 jul. 2015.
- MENDES, A. F. **Evasão e integração em universidades**: um estudo sobre os cursos de Pedagogia da Universidade de Brasília e Universidade Católica de Brasília. 2002. 130f. Dissertação (Mestrado)–Universidade de Brasília, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Brasília, 2002.
- MERCURI, E.; POLYDORO, S. A. J. (Org.). **Estudante universitário**: características e experiências de formação. Taubaté: Cabral Editora e Livraria Universitária, 2004.
- MOROSINI, M. C. et al. **A evasão na educação superior no Brasil**: uma análise da produção de conhecimento nos periódicos Qualis entre 2000-2011. In:
- ICLABES: **Primera Conferencia Latinoamericana sobre el Abandono en la Educación Superior**. Porto Alegre. E.U.I.T. de Telecomunicación, 2012. Disponível em: <[http://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/8762/2/A\\_evasao\\_na\\_Educacao\\_Superior\\_no\\_Brasil\\_uma\\_analise\\_da\\_producao\\_de\\_conhecimento\\_nos\\_periodicos\\_Qualis\\_entre\\_2000\\_2011.pdf](http://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/8762/2/A_evasao_na_Educacao_Superior_no_Brasil_uma_analise_da_producao_de_conhecimento_nos_periodicos_Qualis_entre_2000_2011.pdf)>. Acesso em: 09 ago. 2016.
- NORO, G. B. et al. **A Educação socioambiental na universidade: a percepção dos acadêmicos do curso de administração**. In: Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 2012, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <<http://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos12/981661.pdf>>. Acesso em: 13 jul. 2015.
- PINAR, W. F. et al. **Understanding curriculum**. Nova Iorque: Peter Lang, 1996.
- POLYDORO, S. A. J. **O trancamento de matrícula na trajetória acadêmica no universitário: condições de saída e de retorno à instituição**. 2000. 167 f. Tese (Doutorado)–Universidade Estadual

de Campinas, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Campinas, SP, 2000.

SACRISTAN, G. **O Currículo, uma reflexão sobre a prática**. Porto Alegre: Editora Artmed, 1998.

SGANZERLA, N. M. Z. **Aspectos relevantes da estatística e a evasão de estudantes no curso de graduação em estatística da UFPR**. 2001. 265 f. Tese (Doutorado)–Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Marília, SP, 2001.

SILVA FILHO, R. L. L.; MOTEJUNAS, P. R. O. H.; LOBO, M. B. C. M. A evasão no ensino superior brasileiro. **Cadernos de pesquisa**, v. 37, n. 132, p. 641-659, 2007.

SPADY, W.G. **Dropouts from higher education: an interdisciplinary review and synthesis**. *Interchange*. v. 1, n° 1. 1970.

TIDD, J.; BESSANT, J. **Gestão da Inovação**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

TINTO, V. Classrooms as communities. **Journal of Higher Education**, v. 68, n. 6, p. 599-623, 1997.

TINTO, V. Dropout from higher education: a theoretical synthesis of recent research. **Review of Educational Research**, v. 45, n. 1, p. 89-125, 1975.

TINTO, V. **Leaving college: rethinking the causes and cures of student attrition**. Chicago: University of Chicago Press, 1993.