



CIÊNCIAS HUMANAS

Acesso, permanência e êxito no Ensino Superior: análise do desempenho acadêmico e da evasão de estudantes no IFCE

Access, permanence and success in Higher Education: analysis of academic performance and evasion of students in the IFCE

Sandro César Silveira Jucá¹; Francineuma Guedes Candido²;
Solonildo Almeida da Silva³; Francisco Régis Vieira Alves⁴

RESUMO

A expansão do Ensino Superior brasileiro nos últimos anos e a adoção de políticas públicas, trouxeram à universidade um número expressivo de estudantes provenientes de escolas públicas e em condições socioeconômicas adversas. Diante dessas condições é necessário que se ofereçam meios para incentivar a permanência e o êxito dos estudantes. Desse modo, o presente artigo objetiva analisar o rendimento acadêmico e a permanência de alunos ingressantes nos cursos superiores do Instituto Federal do Ceará - Campus Fortaleza, observando-se sua progressão através do índice de Rendimento Acadêmico (IRA), a fim de obter dados sobre o impacto da política de cotas na instituição. A amostra foi composta por alunos regularmente matriculados, para cálculo do desempenho, e por egressos sem êxito, para cálculo da evasão. A análise de rendimento revelou que os alunos não cotistas têm um rendimento superior aos cotistas, mas não há uma diferença significativa entre os dois grupos. Na análise da evasão, verificou-se que o número de alunos cotistas evadidos foi menor em quatro dos sete períodos analisados. Conclui-se que é necessário que haja uma mediação para redução dessa diferença a fim de incluir efetivamente os alunos cotistas na instituição.

Palavras-chave: Educação Profissional e Tecnológica; Políticas Públicas Educacionais de Acesso ao Ensino Superior; Desempenho Acadêmico; Evasão.

ABSTRACT

The expansion of Brazilian higher education in recent years and the adoption of public policies have brought to the university an expressive number of students from public schools and in adverse socioeconomic conditions. It is also necessary to provide the means to remain in the institution. Thus, the present article aims to analyze the academic performance and the students permanence in the higher courses of the Federal Institute of Ceará - Campus Fortaleza, observing its progression through the

¹ Instituto Federal do Ceará - IFCE, Fortaleza/CE - Brasil. E-mail: sandrojuca@ifce.edu.br

² Instituto Federal do Ceará - IFCE, Fortaleza/CE - Brasil. E-mail: guedesfrancineuma@gmail.com

³ Instituto Federal do Ceará - IFCE, Fortaleza/CE - Brasil. E-mail: solonildo@ifce.edu.br

⁴ Instituto Federal do Ceará - IFCE, Fortaleza/CE - Brasil. E-mail: regis@ifce.edu.br

Academic Efficiency Index (IRA) to obtain data on the impact of the quota policy on the institution. The sample consisted of students who were regularly enrolled for performance calculations and unsuccessful graduates to calculate avoidance. The performance analysis revealed that non-quota students have a higher performance than quota holders, but there is no significant difference between the two groups. In the evasion analysis, it was found that the number of students dropped off was lower in four of the seven periods analyzed. It is concluded that there is a need for mediation to reduce this difference in order to effectively include quota students in the institution.

Keywords: *Professional and Technological Education; Public Educational Policies for Access to Higher Education; Academic Performance; Evasion*

1. INTRODUÇÃO

O cenário educacional brasileiro tem passado por grandes transformações. Nos últimos anos presenciamos um notável crescimento do sistema educacional, especialmente do ensino superior brasileiro, com o incremento do número de vagas, a criação de novos cursos de graduação, a expansão das Instituições de Ensino Superior e a adoção de políticas públicas, voltadas à inclusão social. Essas políticas públicas trouxeram à Educação Superior um número expressivo de estudantes advindos de grupos historicamente discriminados e excluídos. Segundo relatório do MEC, “com o aumento da oferta de novas vagas, as universidades federais passam a receber um contingente significativo de novos estudantes, muitos deles oriundos de escolas públicas e em condições socioeconômicas desfavoráveis.” (BRASIL, 2009).

Nesse cenário, surgem os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, criados em 2008 pela Lei 11.892, com intuito de ampliar a oferta de vagas e interiorizar a educação pública federal. Sobre esse aspecto, Lorenzoni (2018, p.640) defende que

na última década houve mudanças nas políticas sociais e educacionais com o intuito de ofertar ensino de qualidade como direito para todos, independente da classe social. Como parte desta política de inclusão surgem os Institutos Federais equiparados e com autonomia universitária, com a proposta de promover o ensino em sintonia com as demandas dos arranjos produtivos locais.

De acordo com Costa (2010), os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia tem representado uma importante participação na expansão da educação superior no Brasil, desempenhando um importante papel. Corroborando essa importância dos Institutos Federais no panorama da educação superior no Brasil, temos os dados do INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira), que apontam para um aumento de 104% no número de matrículas entre 2005 e 2015 na rede federal, sendo, portanto, a que mais cresceu entre as IES públicas. Por sua vez, os Institutos Federais (IF) e os Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET) apresentaram o maior crescimento percentual em 2015, entre todas as organizações acadêmicas, quando se compara com 2014 (INEP, 2015).

A adoção de cotas sociais e raciais emergiu em meio a essas políticas públicas como um mecanismo capaz de garantir que esses candidatos, alunos de escola pública tenham condições de acesso às vagas nas universidades públicas. A Lei 12.711 de 29 de agosto de 2012, garante a reserva de 50% das matrículas, por curso e turno, nas universidades e institutos federais, a alunos oriundos integralmente do ensino médio público. Destas vagas, metade deverá ser reservada aos estudantes oriundos de famílias com renda igual ou inferior a um salário mínimo e meio per capita. Ainda segundo o parágrafo 3º da referida lei, as vagas destinadas a estudantes oriundos de escola pública deverão ser preenchidas por autodeclarados pretos, pardos e indígenas e mais recentemente, por força da Lei nº 13.409, de 2016 foi determinado que estas vagas devem abranger também pessoas com deficiência (BRASIL, 2012).

O acesso dos alunos aos cursos superiores do Instituto Federal do Ceará (IFCE) se dá através do SISU (Sistema de Seleção Unificada), sistema informatizado do MEC, no qual as instituições de ensino superior oferecem vagas para candidatos participantes do ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio). O IFCE oferece vagas para alunos cotistas e não cotistas, conforme determina a lei. Nesse sentido, o presente artigo propõe-se, a examinar o rendimento acadêmico e a permanência de alunos ingressantes pelo sistema de cotas e os ingressantes não cotistas nos cursos superiores do IFCE - Campus Fortaleza, no ano 2015, observando-se sua progressão no período de 2015.1 a 2018.1. Para atingir tal propósito, estabelecemos os seguintes objetivos específicos, a saber: revisão a literatura existente sobre o tema; comparação o desempenho dos alunos cotistas e não cotistas que ingressaram em 2015 no IFCE - Campus Fortaleza, no período compreendido entre 2015.1 e 2018.1; obtenção dos dados estatísticos da evasão a partir da listagem dos discentes evadidos nos cursos superiores de graduação do IFCE - Campus Fortaleza, considerando os anos de 2015 a 2018.

Iniciamos nossa análise visando pesquisar sobre as seguintes indagações: existem diferenças de desempenho acadêmico entre os alunos ingressantes por meio de sistema de cotas e os ingressantes não cotistas nos cursos de graduações presenciais, com base no índice de rendimento acadêmico? Quais os índices de evasão entre cotistas e não cotistas?

Entende-se que ao avaliarmos a progressão desses alunos estamos trazendo dados sobre os possíveis impactos da lei das cotas na instituição. Vale ressaltar que o estudo desenvolvido no artigo se limita a avaliar somente os resultados educacionais, mas compreende-se que para além do acesso e da expansão de vagas, a organização da instituição pode influenciar no resultado desse desempenho, pois a mesma deve possibilitar a esses alunos condições favoráveis para a permanência desses alunos na instituição e posterior diplomação, buscando diminuir a evasão e a retenção.

Segundo Morosini (2012, p.2), a evasão estudantil pode ser definida como um fenômeno educacional complexo, que ocorre em todos os tipos de instituição de ensino e afeta o sistema educacional como um todo. Entendida como a perda de alunos nos diversos níveis de ensino, a evasão gera consequências sociais, acadêmicas e econômicas. Desse modo, o acesso à educação superior, mostra-se diretamente relacionado às condições sociais e econômicas do indivíduo. Faz-se necessária, portanto, uma discussão acerca da permanência dos estudantes nesse

nível de ensino, considerando que os níveis de evasão são significativos, para que se possa intervir também na disparidade entre cotista e não cotistas, a fim de promover uma real inclusão social desses alunos.

O artigo proposto está estruturado da seguinte forma: o próximo tópico apresentará uma revisão bibliográfica sobre a política pública de cotas, o desempenho educacional e a evasão. A seção seguinte versará sobre a metodologia utilizada na pesquisa. Em seguida são detalhados os resultados encontrados no IFCE - Campus Fortaleza, referentes aos coeficientes de rendimento, e por fim, são expostas as principais conclusões deste estudo.

2. A POLÍTICA PÚBLICA DE COTAS, O RENDIMENTO EDUCACIONAL E A EVASÃO

A adoção da política de cotas tem causado grande repercussão desde a sua implementação. Opiniões contrárias ao sistema de cotas suscitam argumentos baseados apenas em suposições, sem qualquer fundamento científico. Tais pessoas defendem que essa política pode diminuir a qualidade do ensino, considerando que alunos cotistas não conseguiriam acompanhar o desenvolvimento dos não cotistas por conta da má-formação na escola pública e da falta de meios para comprar material necessário à continuidade de seus estudos. De fato, para os alunos das classes sociais mais baixas e provenientes de escolas públicas, o acesso ao nível superior torna-se mais difícil se considerarmos fatores como as dificuldades financeiras que os obrigam a trabalhar para suprir suas necessidades, gerando uma incompatibilidade de horários e a dificuldade de conciliar estudo e trabalho. Os altos índices de concorrência, a deficiência na formação básica, que os colocam em desvantagem qualitativa, se compararmos com alunos de escolas particulares, também são fatores que dificultam esse acesso. Este estudo torna-se, portanto relevante, ao passo que trará dados reais sobre o desempenho acadêmico desses alunos.

Baseando-se na análise de dados do Censo da Educação Superior no período de 1991 a 2011, Ristoff (2013, p.41) traz um estudo detalhado e expressivo sobre esse nível educacional no país, e no que se refere a conclusão de cursos superiores, o autor constatou que no Brasil, a cada ano analisado, torna-se mais difícil concluir um curso superior, trazendo a seguinte reflexão: “a constatação a partir dos dados gerais, nacionais e regionais, parece inequívoca: a educação superior brasileira não leva até a formatura mais da metade dos estudantes que ingressam nos cursos de graduação.”

De acordo com a citação acima, um número expressivo de estudantes, ou seja, mais da metade desses alunos, não consegue concluir a formação superior. Nesse sentido, entende-se que é necessário cada vez mais desenvolver análises e pesquisas para estudar a evasão, compreender suas causas e propor medidas e ações para combatê-la.

Sobre este aspecto, Peixoto (2013) afirma que grande parte dos alunos cotistas são oriundos de uma realidade socioeconômica difícil, que muitos deles moram em locais distantes, precisando deslocar-se por longos períodos para chegar a universidade, além de terem que trabalhar para ajudar no sustendo da família. Todos esses percalços fazem com que a permanência da universidade se torne um desafio, o que

coloca uma responsabilidade maior sobre a instituição que os recebe, uma vez que esta deve responder às necessidades dos alunos, oferecendo-lhes condições que facilitem a sua permanência na instituição.

Nessa perspectiva, é imprescindível reconhecermos a importância das políticas públicas de incentivo à educação superior no Brasil, que impactam favoravelmente nos grupos sociais com comprovado histórico de exclusão, uma vez que possibilitam a inserção na universidade de uma cota considerável de diversos grupos sociais, econômicos e étnicos. Castro (2004, p.11) defende que essas políticas de ação afirmativa vão além das cotas em si, por que "focalizam necessidades, delimitam programas para recompor defasagens, tocam em diferenças estruturais e culturalmente modeladas e têm potencialidade redistributiva ou compensatória e de contribuir para o princípio de autonomia."

Segundo Santos (2012, p.402) a adoção de ações afirmativas no Brasil é recente e foram criadas como medidas para trazer igualdade de oportunidades para grupos com histórico social de exclusão, para o autor "essas ações preveem um tratamento diferenciado na sua execução, objetivando uma maior inserção na educação, no sistema de saúde e no mercado de trabalho". Amaral e Mello (2013) compartilham da mesma opinião ao afirmarem que, na educação, as ações afirmativas surgem como formas de efetivação de direitos, uma vez que dão prioridade à inclusão de minorias que historicamente foram excluídas.

A possibilidade de o aluno cotista obter rendimento insatisfatório considerando a deficiência na sua formação básica, tem sido um debate recorrente. Em estudo realizado em 2013, Veloso discute o rendimento de alunos cotistas e não cotistas da Universidade de Brasília no período de 2004 a 2006, comparando a média das notas dos dois grupos. Para o autor, a

reserva de vagas em instituições federais de educação superior pauta-se por princípio e mecanismo desejáveis para a imediata correção de desigualdades de oportunidades sociais e raciais pregressas. Os efeitos desse mecanismo serão sempre modestos - embora inadiáveis -, pois o caminho mais eficaz é de longo prazo, situando-se na oferta da escola pública de boa qualidade para todos. (VELOSO, 2013, p.642).

Finalizado o trabalho, e considerando os resultados obtidos, Veloso (2013, p.642) conclui que "as medidas corretivas almejadas com a instituição das cotas virão a ter êxito, sem qualquer prejuízo para o padrão acadêmico da universidade, a despeito do que vem sendo afirmado por muitos dos críticos da reserva de vagas".

Segundo Gilioli (2016, p.5), "a ampliação da educação superior federal é subsídio relevante para compreender o panorama das instituições da rede e a questão específica da evasão estudantil". Para o autor cada instituição precisa realizar acompanhamento efetivo de seus discentes, a fim de detectar dificuldades de diversas ordens, desde as acadêmicas até as operacionais e as relacionadas às condições socioeconômicas dos estudantes. Nesse sentido, pode-se observar que parte das medidas antievasão dependem de ações e programas de assistência e de orientação a serem implementados, desenvolvidos ou aperfeiçoados pelas próprias instituições de ensino superior.

Com o objetivo de demonstrar que a política de cotas além de proporcionar o acesso ao conhecimento a pessoas antes impedidas, também pode funcionar como um caminho para a inclusão social, Bezerra (2011, p.3) reafirma a importância da política pública de cotas, em artigo que analisa o sistema de cotas, bem como os efeitos dela decorrentes na Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Desse modo, compreende-se que as ações afirmativas não podem estar limitadas às cotas, devem oferecer condições efetivas para que o aluno ingresse e permaneça na instituição.

Assim, entende-se que para que haja um acompanhamento eficaz do efeito das cotas, deve-se observar não somente o rendimento de alunos cotistas e não cotistas, como também analisar a evasão, as condições sociais e econômicas e as dificuldades de aprendizagem, a partir da fala dos estudantes, pois estes aspectos são fundamentais para que se planeje uma política institucional de assistência estudantil e de acompanhamento pedagógico.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de um estudo exploratório/descritivo, com desenho quantitativo. Quanto à coleta de dados trata-se de uma pesquisa documental, uma vez que utiliza registros de dados de desempenho acadêmico, obtidos do Sistema Acadêmico. Para o desenvolvimento do artigo procedeu-se com uma revisão bibliográfica a respeito do assunto, simultaneamente à coleta e análise dos dados. Os dados utilizados nesta análise foram fornecidos pela Coordenação de Controle Acadêmico (CCA) do IFCE - Campus Fortaleza, tendo sido extraídos do Sistema Acadêmico (Q-Acadêmico) da instituição, onde são registradas as notas e frequência dos alunos, bem como a situação de matrícula ao final de cada semestre.

A investigação do desempenho considerou os resultados quantitativos no processo de avaliação, considerando-se o Índice de Rendimento Acadêmico (IRA), que mede o desempenho acumulado pelo estudante ao longo do curso. Segundo o Regulamento da Organização Didática do IFCE (2015, p.24), o IRA é calculado através da média ponderada das notas de cada disciplina, considerando a quantidade de créditos que essa disciplina representa na matriz curricular do curso. Esse cálculo é realizado ao final de cada período letivo e considera a seguinte fórmula ilustrada na Figura 1:

Figura 1 - Cálculo do Índice de Rendimento Acadêmico.

$$IRA = \frac{(Mf_1 \times Cr_1) + (Mf_2 \times Cr_2) + \dots + (Mf_n \times Cr_n)}{(Cr_1 + Cr_2 + \dots + Cr_n)}$$

Fonte: Regulamento da Organização Didática, 2015.

Onde Mf é a Média final do componente curricular e Cr são os Créditos do componente curricular.

Para entendermos os parâmetros usados na pesquisa, que considerará o rendimento dos alunos matriculados e o número de evasões para alunos cotistas e não cotistas, é necessário especificar a nomenclatura utilizada pela instituição, a mesma que utilizamos para separação dos grupos, que classifica os alunos em regularmente matriculados e inativos. Segundo o Regulamento da Organização Didática do IFCE

(2015) e o Plano Estratégico para Permanência e Êxito dos Estudantes do IFCE (2017), os alunos regularmente matriculados são subdivididos em três grupos:

- Alunos que frequentam seu curso regularmente;
- Alunos que interromperam seu curso temporariamente, por motivo de intercâmbio ou trancamento de matrícula;
- Alunos que já cumpriram a carga horária das disciplinas previstas na matriz do curso para sua conclusão, mas ainda dependem de alguma etapa necessária à conclusão do curso. É o caso de alunos que aguardam o ENADE e/ou colação de grau ou devem estágio, no caso de cursos em que este é obrigatório.

Para análise dos dados de rendimento dos alunos regularmente matriculados consideraremos os três grupos supracitados. Considerando que existem diversas formas de evasão, faz-se necessário também especificar como a instituição nomeia essas situações a fim de aproximar-se da realidade da mesma. Assim, o IFCE subdivide os alunos inativos da seguinte forma (IFCE, 2017):

- **Egressos com êxito** - alunos que concluíram seus cursos, cuja situação de matrícula denomina-se formado;
- **Egressos sem êxito** - alunos que saíram do curso, sem concluí-lo. Para esses casos, são utilizadas as seguintes situações de matrícula:
 1. **Abandono** - aluno que deixou de frequentar o curso, afastando-se sem formalizar sua saída;
 2. **Cancelado compulsoriamente** - aluno que teve sua matrícula cancelada pela instituição, por motivos como infração grave, ocupação de duas vagas em cursos de mesmo nível (Lei...), ou ingressante que não confirmou sua matrícula na primeira semana de aula no primeiro semestre;
 3. **Cancelado voluntariamente** - aluno que solicitou seu desligamento definitivo do curso, através de solicitação oficializada junto a IES;
 4. **Transferido interno** - aluno que solicitou a mudança/transferência para outro curso na mesma instituição;
 5. **Transferido externo** - aluno que solicitou transferência para outra instituição.

A amostra do estudo será composta por alunos que ingressaram no IFCE - Campus Fortaleza, através do SISU (Sistema de Seleção Unificada), no primeiro semestre de 2015, excluindo-se os alunos especiais (estudantes já diplomados que desejam cursar disciplinas isoladas, sem vínculo como estudante regular da instituição), alunos oriundos de transferência interna e externa e aqueles que ingressaram como diplomados. Serão analisados os resultados desse grupo de alunos ao final de cada semestre letivo, no período compreendido entre o primeiro semestre de 2015 e o primeiro semestre de 2018.

No processo seletivo de 2015, ano de ingresso dos alunos que serão analisados, o IFCE, com base na Lei Nº 12.711/2012, no Decreto Nº 7.824/2012 e na Portaria Normativa MEC Nº 18/2012, considerava para a reserva de vagas, a categoria

administrativa que o aluno cursou integralmente o ensino médio (escola pública), a renda bruta per capita familiar e a auto declaração de cor/etnia. Assim, o sistema de seleção contemplou os candidatos de ampla concorrência (50% das vagas), e quatro categorias de cotas distintas (50% das vagas) (BRASIL, 2012):

- **L1** - candidato com renda familiar bruta per capita igual ou inferior a 1,5 salário mínimo e que tenha cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas;
- **L2** - candidato autodeclarado preto, pardo ou indígena, com renda familiar bruta per capita igual ou inferior a 1,5 salário mínimo e que tenha cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas;
- **L3** - candidato que, independente da renda, tenha cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas;
- **L4** - candidato autodeclarado preto, pardo ou indígena, que independente da renda, tenha cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas.

Para análise proposta nesse trabalho, criamos, a partir dessas categorias iniciais, uma nova variável que reúne os alunos em dois grupos: cotistas (alunos pertencentes às categorias L1, L2, L3, L4) e não cotistas (alunos oriundos de ampla concorrência). O rendimento foi analisado considerando-se todos os alunos regularmente matriculados (matriculados, trancados, intercâmbio, aguardando colação de grau/ENADE) no período e foram eliminados da análise, os alunos da amostra inicial que apresentaram IRA igual a zero, casos em que o estudante é reprovado por falta de todas as disciplinas ou não possui notas. Da mesma forma, os dados de evasão foram analisados nos dois grupos, cotistas e não cotistas, durante o período de 2015.1 a 2018.1, considerando as situações de abandono, cancelamento compulsório, cancelamento voluntário, transferência interna e externa.

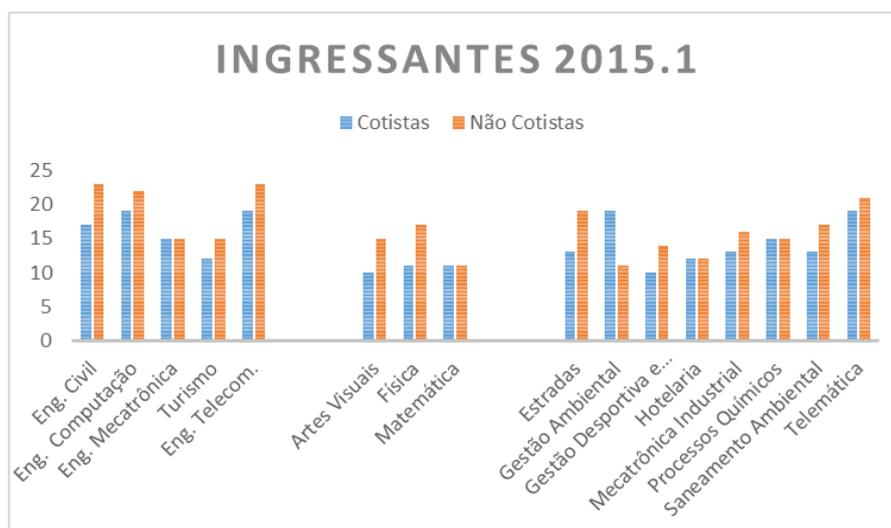
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o objetivo de problematizar a existência de diferença de rendimento nos cursos entre alunos cotistas e não cotistas, o próximo tópico tratará do rendimento dos alunos ingressantes no IFCE-Campus Fortaleza, no primeiro semestre de 2015, considerando-se a subdivisão em dois grupos: alunos cotistas e não cotistas.

4.1. DESEMPENHO ACADÊMICO DOS ALUNOS COTISTAS E NÃO COTISTAS DO IFCE - CAMPUS FORTALEZA

O IFCE - Campus Fortaleza, oferece 16 cursos superiores. Para melhor analisar os dados, optamos por considerar a divisão dos cursos superiores de acordo com sua modalidade: bacharelado, licenciatura e tecnólogo. No processo seletivo do primeiro semestre de 2015, 494 alunos ingressaram nos cursos superiores presenciais do IFCE - Campus Fortaleza, sendo que 228 destes adentraram pelo sistema de cotas e 266 foram oriundos da ampla concorrência, sendo distribuídos como ilustrado no gráfico da Figura 2.

Figura 2 - Nº de ingressantes segundo a modalidade.



Fonte: autores.

A Lei 12.711 (BRASIL, 2012) prevê que as instituições federais de educação superior vinculadas ao Ministério da Educação, caso em que o IFCE se enquadra, deverão reservar no mínimo 50% (cinquenta por cento) de suas vagas para estudantes oriundos de escolas públicas. No entanto, pudemos observar que no processo seletivo ilustrado acima o número de alunos ingressantes não cotistas é superior ao número de cotistas em quase todos os cursos, com exceção dos cursos de Engenharia Mecatrônica e Hotelaria que apresentam percentuais iguais de ingresso. O processo seletivo em questão ofereceu o número de vagas determinado em lei, entretanto, por motivos não especificados no sistema Q-Acadêmico, fonte de dados dessa pesquisa, algumas vagas destinadas a alunos cotistas foram remanejadas para a ampla concorrência visto que não foram preenchidas por candidatos que se adequassem nos critérios estabelecidos pela lei. Tal remanejamento está previsto nos parágrafos únicos dos artigos 3º, 4º e 5º da referida lei.

Nosso objetivo inicial é identificar se existem diferenças significativas de desempenho acadêmico entre os alunos ingressantes por meio de sistema de cotas e os ingressantes não cotistas nos cursos de graduações presenciais do IFCE Campus Fortaleza, com base no índice de rendimento acadêmico. Para sanar esse questionamento, iniciamos comparando o resultado do coeficiente de rendimento dos dois grupos, cotistas e não cotistas. A tabela 1 a seguir apresenta uma análise dos coeficientes de rendimento dos alunos cotistas e não cotistas no período de 2015.1 a 2018.1: A média dos IRA dos alunos não cotistas é superior em todos os períodos. Os resultados mostraram, portanto, que quando comparamos os alunos de uma forma geral, o desempenho dos alunos não cotistas é superior em todos os semestres analisados, conforme mostra a tabela 1.

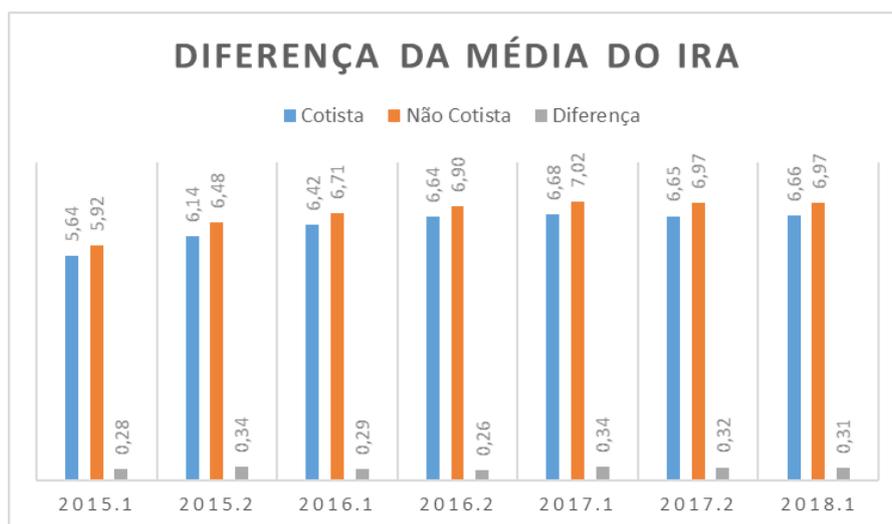
Podemos observar que a média dos IRA dos alunos não cotistas é superior em todos os períodos. No entanto, pudemos verificar que os valores observados nos primeiros semestres são bem próximos dos observados nos demais períodos do curso, o que nos leva a concluir que não existe uma diferença expressiva entre os dois grupos em função do semestre cursado, conforme é ilustrado no Gráfico da Figura 3.

Tabela 1 - Média do coeficiente de rendimento acumulado por período.

Período	Cotista	Não Cotista
2015.1	5,64	5,92
2015.2	6,14	6,48
2016.1	6,42	6,71
2016.2	6,64	6,90
2017.1	6,68	7,02
2017.2	6,65	6,97
2018.1	6,66	6,97

Fonte: autores.

Figura 3 - Diferença de desempenho entre cotistas e não cotistas em diferentes períodos.



Fonte: autores.

A análise mostra, em suma, que os alunos não cotistas têm um rendimento superior aos cotistas em todos os períodos, e que não há uma diferença significativa entre os dois grupos no que se refere ao semestre cursado. Deve-se ponderar, ainda, que ao longo dos semestres o número de alunos tende a diminuir em virtude dos casos de evasão e conclusão. De um modo geral, esses resultados apontam para uma proximidade entre os coeficientes de rendimento entre os dois grupos, o que vai de encontro às críticas que atribuem a queda na qualidade de ensino a implantação do sistema de cotas.

Após a análise desses dados podemos considerar que a diferença de rendimento entre alunos cotistas e não cotistas é mais complexa e heterogênea do que essa análise geral permite considerar, pois se separamos essa análise por curso essa diferença pode mudar para mais ou para menos. Nesse sentido, a presente pesquisa poderá ser ampliada vindo a avaliar as diferenças de desempenho por curso ou modalidade a fim de obter dados mais fidedignos sobre essa diferença, a fim de identificar meios que venham a possibilitar a intervenção da instituição no sentido de melhorar o ensino-aprendizagem para todos os grupos. Dessa forma, esse estudo está aberto a novas pesquisas e colaborações.

4.2. EVASÃO DOS ALUNOS COTISTAS E NÃO COTISTAS DO IFCE - CAMPUS FORTALEZA

Com a finalidade de ilustrar o número de evasões entre cotistas e não cotistas que ingressaram na instituição no primeiro semestre de 2015, a Tabela 2 mostra o número de evadidos entre 2015.1 e 2018.1, de acordo com a modalidade de evasão, considerando-se os alunos que abandonam o curso e não formalizam a saída junto à IES (abandono), aqueles que cancelam ou tiveram a matrícula cancelada oficialmente (cancelamento), e os casos de mobilidade acadêmica, alunos que transferem-se para outras IES (transferência externa) ou mudam de curso dentro da própria instituição (transferência interna).

Tabela 2 - Número de evasões de alunos cotistas e não cotistas.

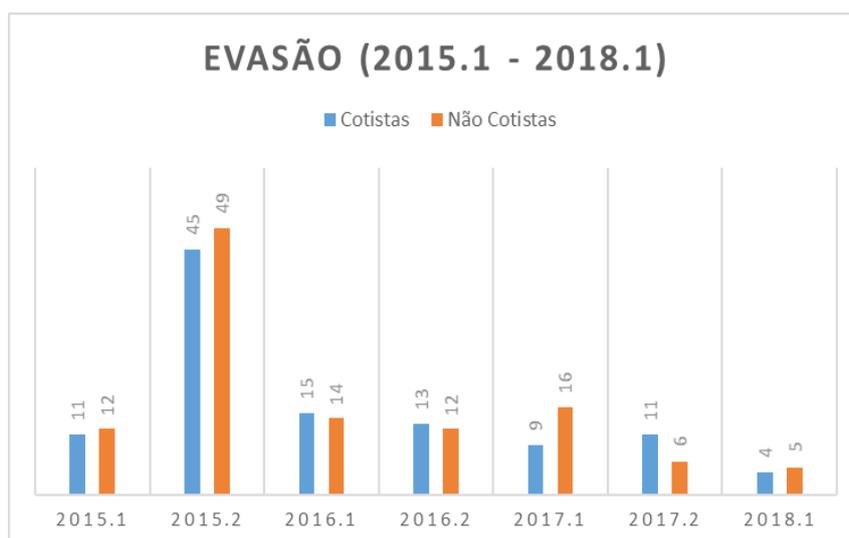
Período Letivo	Forma de Ingresso	Abandono	Cancelamento	Transferência	Total
2015.1	Cotistas	0	11	0	11
	Não Cotistas	1	11	0	12
2015.2	Cotistas	31	14	0	45
	Não Cotistas	42	7	0	49
2016.1	Cotistas	13	2	0	15
	Não Cotistas	11	3	0	14
2016.2	Cotistas	7	3	3	13
	Não Cotistas	8	1	3	12
2017.1	Cotistas	8	0	1	9
	Não Cotistas	6	5	5	16
2017.2	Cotistas	10	1	0	11
	Não Cotistas	5	1	0	6
2018.1	Cotistas	4	0	0	4
	Não Cotistas	2	3	0	5

Fonte: autores.

De acordo com a Tabela 2 podemos verificar que há uma variação quanto à ocorrência de evasão nos dois grupos. No primeiro ano (2015.1 e 2015.2), o número de evasões é maior entre os não cotistas, o que não se repete no ano posterior (2016.1 e 2016.2), visto que há um pequeno aumento no número de cotistas evadidos, quando comparados aos não cotistas. Em 2017.1 o número de evasões entre os não cotistas supera os cotistas em sete alunos e no período seguinte (2017.2) o número de evadidos cotistas ultrapassa os não cotistas em cinco alunos. Para visualizarmos melhor essa diferença, observemos o Gráfico da Figura 4 que mostra essa distinção de forma mais detalhada.

Desse modo, os dados sugerem que o número de evadidos é maior entre os não cotistas em quatro períodos (2015.1, 2015.2, 2017.1, 2018.1), e em três desses semestres (2016.1, 2016.2, 2017.2) o número de alunos cotistas evadidos supera o outro grupo. Sendo assim, pode-se afirmar que, considerando-se o grupo de um modo geral, os alunos não cotistas evadem-se mais que os alunos cotistas.

Figura 4 - Número de evasões de alunos cotistas e não cotistas.



Fonte: autores.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa desenvolvida no presente artigo avaliou o rendimento e a evasão de alunos ingressantes no primeiro semestre de 2015 no IFCE - Campus Fortaleza, buscando compreender se haviam diferenças significativas no rendimento e na evasão de alunos cotistas quando comparados ao grupo ingressante sem reserva de vaga. Percebe-se também que a avaliação da progressão desses alunos traz dados importantes sobre os possíveis impactos da lei das cotas no IFCE.

Os resultados provenientes da análise comparativa de rendimento acadêmico de alunos cotistas e não cotistas, baseada na média aritmética do IRA, revelou que o desempenho dos não cotistas é superior em todos os semestres analisados. Entretanto, a disparidade encontrada entre os dois grupos não se mostrou significativa, ou seja, apesar de alunos não cotistas apresentarem um rendimento superior, o IRA dos alunos cotistas aproximou-se deste grupo em todos os semestres analisados.

Na análise da evasão, verificou-se que o número de alunos cotistas evadidos foi menor em quatro dos sete períodos analisados. No entanto, não podemos afirmar que essas diferenças entre os dois grupos são expressivas, considerando que os dados de evasão também incluem a mobilidade acadêmica, caso em que os alunos se transferem para outras IES ou para outros cursos na mesma instituição.

Os resultados sugerem, portanto, que a diferença de rendimento acadêmico, bem como a alta evasão, são fenômenos complexos que merecem análises mais detalhadas a fim de identificar os motivos e as causas reais do baixo rendimento e da saída desses alunos, já que resultados gerais, apesar de alertarem para a situação, podem esconder elementos com significados relevantes. Para que haja um entendimento acertado dos fatores que permeiam esses resultados inferiores, seria necessário, portanto, um estudo que identificasse, curso a curso, as áreas em que essas deficiências se mostram maiores, buscando também compreender se motivos socioeconômicos também interferem diretamente nesses resultados.

Nesse sentido, entende-se que devem ser buscados meios que ajudem a melhorar esses dados, o que só será possível se houver conhecimento sobre o cerne do problema. Os resultados revelam ainda que o baixo rendimento dos cotistas parece estar associado ao fato de serem oriundos de escolas públicas, problema que foge às possibilidades da instituição, pois é um problema de todo país.

Como forma de possibilitar a permanência e êxito de todos os estudantes a instituição deve buscar meios de auxiliá-los. Identificando a raiz desses problemas, a instituição poderá buscar melhorias pontuais no ensino-aprendizagem e oferecer igualdade de oportunidades, para que o sistema de cotas não fique restrito apenas ao acesso, mas também alcance sucesso na permanência e êxito desses estudantes do ensino público superior.

6. REFERÊNCIAS

AMARAL, Shirlena Campos de Souza; MELLO, Marcelo Pereira de. Políticas públicas de acesso ao ensino superior: avançando na análise da política de cotas com a utilização do ENEM/SISU na UENF. **InterScience Place**, v.1, p.33-60, 2013.

BEZERRA, Teresa Olinda Caminha; GURGEL, Claudio. A política pública de cotas em universidades, desempenho acadêmico e inclusão social. **SBIJ**, v.9, p.1-22, 2011.

BRASIL. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira**. Sinopse Estatística da Educação Superior 2015. Brasília: Inep, 2016.

Disponível em: <www.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2015/Notas_Estatisticas_Censo_Superior_2015>. Acesso em: 13 out. 2016.

BRASIL. Lei 12.711, de 29 de agosto de 2012. **Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências**. Brasília, 29 de agosto de 2012. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm>. Acesso em: 14 set. 2018.

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. **Secretaria de Ensino Superior. 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. ANDIFES/ABRUEM, SESU, MEC, Brasília, 1997.

CASTRO, Mary Garcia. Políticas Públicas por Identidades e de Ações Afirmativas. Acessando gênero e raça, na classe, focalizando juventudes 1. **Forum American Bar Association**, v.2003, p.1-26, 2004.

COSTA, Danilo de Melo; PAIVA, Ricardo Viana Carvalho de; FERREIRA, João Carlos Peixoto. A educação Superior tecnológica como um caminho para a expansão da educação superior no Brasil. In: COLOQUIO INTERNACIONAL SOBRE GESTIÓN UNIVERSITARIA EN AMERICA DEL SUR, 10., 2010, Mar del Plata. **Anais...** Mar del Plata: UNMDP, 2010.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ. **Plano estratégico para permanência e êxito dos estudantes do IFCE**. Fortaleza: IFCE,

2017. Disponível em: <<https://gestaoproen.ifce.edu.br/attachments/download/3052/2017-09-19%20%20PPE%20v3.pdf>>. Acesso em: 29 set. 2018.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ.
Regulamento da Organização Didática - ROD. Fortaleza: IFCE, 2015. Disponível em: <https://ifce.edu.br/espaco-estudante/regulamento-de-ordem-didatica/arquivos/rod-09_10_2017.pdf>. Acesso em: 27 set. 2018.

LORENZONI, Janete Cordeiro et al. Programa Nacional de Assistência Estudantil: proposta de formação continuada aos servidores do IFFAR. **Revista Thema**, v.15, n.2, p.634-652, 2018.

MOROSINI, Marília Costa et al. A Evasão na Educação Superior no Brasil: uma análise da produção de conhecimento nos periódicos Qualis entre 2000-2011. Porto Alegre/RS-Brasil. Faculdade de Educação-FACED. **Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul-PUCRS**, v.10, p.1-10, 2012.

PEIXOTO, Adriano de Lemos Alves *et al.* Cotas e desempenho acadêmico na UFBA: um estudo à partir dos coeficientes de rendimento. In: COLOQUIO DE GESTIÓN UNIVERSITARIA EN AMÉRICAS, 13., p.1-15, 2013, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2013.

RISTOFF, Dilvo. **Vinte e um anos de educação superior: expansão e democratização**. Rio de Janeiro: Flacso/Brasil, jan./jun. 2013. (Cadernos do GEA, n. 3). Disponível em: <http://flacso.redelivre.org.br/files/2015/03/Caderno_GEA_N3.pdf>. Acesso em: 30 set. 2018.

SANTOS, Jocelio Teles dos. Ações afirmativas e educação superior no Brasil: um balanço crítico da produção. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v.93, n.234, 2012.

SILVA FILHO, Roberto Leal Lobo; MOTEJUNAS, Paulo Roberto; HIPÓLITO, Oscar; LOBO, Maria Beatriz de Carvalho Melo. 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, 2007.

VELLOSO, Jacques. Cotistas e não-cotistas: rendimento de alunos da Universidade de Brasília. **Cadernos de Pesquisa**, v.39, n.137, p.621-644, 2009.

Submissão em: **9/10/2018**

Aceito em: **11/12/2018**