

AVALIAÇÃO DOS ÍNDICES DE EVASÃO E PERMANÊNCIA: UM ESTUDO DE CASO NO CURSO TÉCNICO EM AQUICULTURA

*Antonio Glaydson Lima MOREIRA
Renato Teixeira MOREIRA*

Resumo: A evasão de alunos é um fenômeno que tem merecido a atenção de pesquisadores e gestores da educação, sendo constantemente noticiadas informações sobre o número de alunos concluintes cada vez menor. O objetivo deste trabalho foi avaliar e comparar os índices de evasão e permanência do curso técnico em aquicultura, campus Morada Nova (CE), antes e após a mudança da modalidade de ensino de concomitante para o subsequente. Os discentes foram separados em dois grupos: alunos que entraram no curso na modalidade concomitante (período de 2012.1 – 2015.2) *versus* alunos que entraram no curso na modalidade subsequente (período de 2017.1 – atual). Durante a oferta do curso na modalidade concomitante, 122 alunos dos 199 que se matricularam abandonaram o curso. Após a mudança para a modalidade subsequente, houve um abandono de 52 discentes de um total de 114 matrículas realizadas. Por ter uma abordagem exploratória, nossos resultados mostraram uma evasão de 61,30% durante a oferta do curso na modalidade concomitante, enquanto após a mudança para o subsequente esta taxa caiu para 45,61%. Porém é apenas o início para compreender quais são os agentes causais deste fenômeno. A partir desse estudo conseguiu-se traçar um diagnóstico da situação institucional em termos de indicadores de evasão e traçar estratégias de como lidar com as questões postas.

Palavras chave: Educação; Ensino; Evasão; Índices

Abstract: The students' dropout is a phenomenon that has deserved the attention of researchers and education managers, being constantly reported information about the number of students concludes increasingly lower. The aim of this study was to evaluate and compare the rates of dropout and permanence of the technical course in aquaculture, Morada Nova campus (CE), before and after the change of teaching modality from concomitant to subsequent. The students were separated into two groups: students who entered the course in concomitant modality (period of 2012.1 - 2015.2) versus students who entered the course in the subsequent modality (period of 2017.1 - current). During the offer of the course in concomitant modality, 122 students of the 199 that enrolled abandoned the course. After the change to the subsequent modality, there was an abandonment of 52 students from a total of 114 enrolments made. For having an exploratory

<http://doi.org/10.36311/2447-780X.2021.v7.n1.p55-66>

approach, our results showed an evasion rate of 61.30% during the offer of the course in concomitant modality, while after the change to the subsequent modality this rate fell to 45.61%. However, it is only the beginning to understand which are the causal agents of this phenomenon. From this study it was possible to draw a diagnosis of the institutional situation in terms of dropout indicators and outline strategies for dealing with the issues posed.

Keywords: Education; Teaching; Evasion; Indexes

1 INTRODUÇÃO

A evasão de alunos é um fenômeno que tem merecido a atenção de pesquisadores e gestores da educação se tornando um obstáculo de incidência histórica, sendo constantemente noticiadas nos veículos de comunicação sobre o número de alunos concludentes cada vez menor que o número de discentes matriculados no início do curso. De acordo com Davok e Bernard (2016), a identificação das possíveis causas da evasão, bem como a gestão de informações sobre esse panorama é imprescindível para a formulação de políticas de permanência e o planejamento institucional.

No âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, uma ferramenta primordial para nortear ações em prol da estabilidade do aluno na instituição é o Plano Estratégico para Permanência e Êxito – PPE (2017), que visa alcançar alguns objetivos, tais como:

Compreender a contenção da evasão escolar como uma política institucional necessária à melhoria da qualidade educativa;

Mapear as causas e motivos que levaram os alunos a se evadirem e propor ações de redução da taxa de evasão;

Incentivar a reitoria e os campi quanto ao desenvolvimento de propostas educacionais inclusivas;

Controlar, acompanhar e conter a evasão estudantil e;

Sugerir intervenções que possam atenuar essas situações ou até resolvê-las.

Para identificar a existência da permanência prolongada no curso ou da evasão, devem ser analisados os índices de egressos versus ingressos. Compreender a taxa de evasão implica conhecer e compreender os processos de mudanças pelos quais os estudantes passam durante seu período de formação (SCALI, 2009). A autora afirma, ainda, que as pesquisas acerca da evasão no ensino superior constituem uma base importante para os processos de avaliação institucional.

Diante do exposto, o interesse pelo tema foi despertado pela percepção dos docentes e gestores após reuniões de planejamento. Observou-se que o ensino técnico na modalidade concomitante apresentava elevado índice de evasão, fazendo com que todos se questionassem sobre os motivos que levam o aluno a

abandonar o curso. Deste modo, após seguidas reuniões pautadas na discussão e debate desta problemática, surgiu como alternativa mudança para a modalidade subsequente, o que poderia trazer melhores resultados. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar e comparar os índices de evasão e permanência do curso técnico em Aquicultura, campus Morada Nova (CE), antes e após a mudança de modalidade de ensino concomitante para o subsequente.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE tem se tornado uma referência para o desenvolvimento regional, formando profissionais de reconhecida qualidade para o setor produtivo e de serviços, promovendo assim, o crescimento socioeconômico da região (CEARÁ, 2012). Na atual conjuntura, o *Campus* Morada Nova (CE) oferta o Curso Técnico em Aquicultura disponibilizando 40 vagas anualmente. O Projeto Pedagógico está passando por atualização no que diz respeito a sua estrutura curricular, e o curso Técnico em Aquicultura trocou de modalidade de concomitante para subsequente.

A instituição compreende a importância do curso para a comunidade local e investe na qualificação e requalificação de mão de obra voltada para essa área profissional, valorizando a vocação regional e elevando a qualidade dos serviços nessa área da atividade econômica. Neste sentido, pretende formar profissionais de nível técnico na área de aquicultura, capazes de desempenhar - com segurança, qualidade e sustentabilidade econômica, ambiental e social - atividades nas áreas de extração e cultivo de organismos que tenham como principal *habitat*, a água (SIQUEIRA, 2017).

A despeito do ineditismo do curso de Aquicultura e de suas potencialidades de mercado de trabalho que a região oferece, um elevado índice de evasão foi diagnosticado desde a primeira turma. A evasão no Ensino Técnico é um processo social que demanda ações complexas de prevenção e acompanhamento e identificam a necessidade de políticas públicas que favoreçam a permanência na escola (DORE e LÜCHER, 2011a).

De acordo com Dore e Lücher (2011b), existe escassez de informações teóricas e empíricas acerca da evasão de alunos em seus diversos níveis e modalidades, que abrange desde a educação básica até a superior. No que concerne a mesma ideia, segundo as autoras, evasão, abandono, desligamento, cancelamento são compreendidos como sinônimos, no entanto há diferenças sobre seus significados, isso remete a uma problemática de padronização e procedimentos de políticas públicas.

As diferentes compreensões sobre evasão podem auxiliar no entendimento de ações institucionais e governamentais, a fim de contribuir

efetivamente para a diminuição da saída do estudante antes da conclusão do curso (FEITOSA, 2016). Logo, a evasão pode ter como origem causas internas à unidade escolar, como: desinteresse, desconhecimento dos cursos, defasagem educacional do Ensino Fundamental e/ou Médio com relação aos pré-requisitos, fracasso escolar, currículo inadequado, professor com metodologias conservadoras, acesso ao curso superior, entre alguns dos fatores determinantes.

Além disso, o professor também possui papel relevante na manutenção do aluno durante o curso. Caso o docente não respeite as especificidades de cada curso, pode propiciar a frustração ao aluno em relação ao curso e levar ao abandono ou evasão. Para reverter esta situação, uma boa gestão da equipe pedagógica e dos coordenadores de curso pode identificar precocemente este problema, intervir, orientando docentes e alunos, e evitar a perda no processo e melhorar a qualidade da educação (YOKOTA, 2015).

Por outro lado, pode-se medir a evasão escolar através do contingente de alunos que tendo iniciado seus estudos em um curso específico, em um sistema de ensino ou Instituições de Ensino Superior (IES), não teve êxito em obter o certificado ao fim de um número de anos estipulado. Com isso, o desafio é possibilitar a permanência e o sucesso do discente no banco escolar e consiga dominar o conhecimento de forma crítica, expressando suas ideias, tornando-se um cidadão que enfrente os desafios da sociedade em que vive participando ativamente da democracia e contribuindo culturalmente, politicamente e socialmente sendo um agente transformador no contexto em que está inserido (MARIANO, 2012).

A preocupação com a evasão escolar já era demonstrada em uma das afirmações de Paulo Freire (2003), a qual chamava de “expulsão da escola”, refletindo sobre o papel da sociedade e da ideologia dominante:

A luta hoje tão atual contra os alarmantes índices de reprovação que gera a expulsão de escandaloso número de crianças de nossas escolas, fenômeno que a ingenuidade ou a malícia de muitos educadores e educadoras chama de evasão escolar, dentro do capítulo do não menos ingênuo ou malicioso conceito de fracasso escolar. No fundo, esses conceitos todos são expressões da ideologia dominante que leva a instâncias de poder, antes mesmo de certificar-se das verdadeiras causas do chamado “fracasso escolar”, a imputar a culpa aos educandos. Eles é que são responsáveis por sua deficiência de aprendizagem. O sistema, nunca. É sempre assim, os pobres e miseráveis são os culpados por seu estado precário. São preguiçosos, incapazes. (FREIRE, 2003, p. 125)

Assim, nas sociedades capitalistas, a educação tem estado a serviço da manutenção dos privilégios de classe. A ideologia liberal, que dá sustentação ao sistema capitalista, coloca a questão em termos de diferenças individuais, atribuindo ao próprio indivíduo o seu sucesso ou fracasso social e escolar, omitindo os condicionantes de ordem social, histórica, política e econômica

que levam algumas pessoas ao sucesso e outras à marginalização ou exclusão do sistema como um todo, legitimando a sociedade de classes.

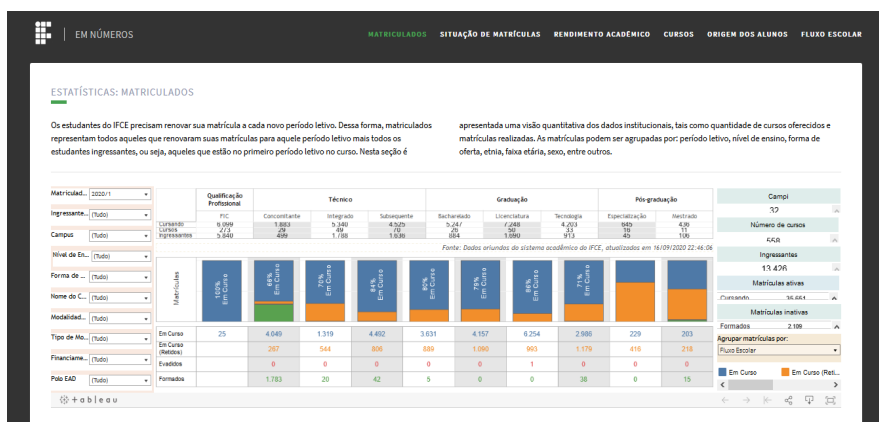
3 METODOLOGIA

Este estudo foi realizado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, *Campus* Morada Nova (CE), no curso técnico em Aquicultura. Neste trabalho, os discentes foram separados e comparados em dois grupos: alunos que frequentaram o curso técnico em aquicultura na modalidade concomitante (período de 2012.1 – 2015.2) *versus* alunos que estudam no curso técnico em aquicultura na modalidade subsequente (período de 2017.1 – atual).

O objeto de estudo foi o índice de evasão, é importante esclarecer o termo evadido nesta pesquisa. Conforme o Plano de Permanência e Êxito do IFCE, a evasão é compreendida como a saída do aluno de forma definitiva do curso em que ele foi matriculado sem tê-lo concluído. Nesta condição, o discente pode ter sido egresso por abandono, cancelado compulsoriamente ou cancelado voluntariamente.

Para realizar o levantamento das informações foram utilizados dados oficiais da instituição de ensino publicitados pela Pró-reitoria de ensino (Proen/IFCE) na plataforma IFCE em números (Figura 1).

Figura 1 – *Layout* da plataforma IFCE em números



Fonte: página do IFCE em números¹

Esta plataforma torna transparente as atividades de ensino realizada pela instituição. Os dados do sistema acadêmico da instituição são mantidos pelas coordenações de registros acadêmicos presentes em cada um dos *campi* do

¹ Disponível em: <https://ifceemnumeros.ifce.edu.br/>. Acesso em: 07 fevereiro. 2021.

IFCE. Este trabalho possui uma abordagem qualiquantitativa e comparativa, sendo utilizada a estatística descritiva dos dados para tal. Trata-se de uma visão exploratória dos dados, visando avaliar e comparar o fenômeno da evasão no curso nas duas modalidades ofertadas.

Os dados foram analisados pelo *software* Excel 2013. Os resultados da pesquisa estão apresentados na forma de tabelas e gráficos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O IFCE oferece cursos gratuitos, pois se trata de uma instituição federal pública de ensino, que oferta de cursos técnicos, superiores e de pós-graduação, nas modalidades presencial e a distância. O campus Morada Nova iniciou suas atividades oferecendo dois cursos técnicos: aquicultura e edificações, ambos na modalidade concomitante que, posteriormente, sofreram mudanças passando a atuar na modalidade subsequente. O curso concomitante destina-se a estudantes que estejam cursando o ensino médio em escola estadual e que no contraturno possa cursar o ensino técnico no Instituto Federal. Este estudante só receberá o diploma de técnico mediante a apresentação do certificado de conclusão do ensino médio. Enquanto isso, o curso subsequente é destinado ao aluno que já tenha concluído o ensino médio, neste caso é necessário que os candidatos aprovados nos exames de seleção do IFCE tenham esse perfil no ato da matrícula nos cursos.

De acordo com a Tabela 1, o curso técnico em aquicultura do campus Morada Nova iniciou em 2012.2 com o ingresso de 40 alunos, tendo formado 24 profissionais técnicos desta primeira turma. Com isso, nos dois semestres seguintes, 2012.2 e 2013.1, foi observada uma diminuição no número de formados, alcançando 19 e 9 técnicos, respectivamente. Após conclusão da primeira turma, a observação de uma tendência descendente no número de ingressos, além de um pico de evasão de 26 alunos no semestre que iniciou em 2013.2, reuniões sistemáticas foram realizadas afim de discutir esta situação e promover mudanças no intuito de alavancar o curso na região.

Segundo Pelissari (2012), dificuldades provenientes em etapas anteriores do ensino pode ser considerada um fator causador de evasão. A afirmação do autor é corroborada pela experiência vivenciada e compartilhada pelos docentes de disciplinas de matemática e química que, por diversas vezes, mencionaram a dificuldade de alunos em assuntos básicos abordados por eles. Além disso, um levantamento no histórico acadêmico das turmas, mostra um elevado grau de reprovação nas disciplinas citadas.

Tabela 1 – Número de alunos ingressos, formados, evadidos e retidos do curso técnico em aquicultura nas modalidades concomitante e subsequente.

	Técnico concomitante			
	Ingressos	Formados	Evadidos	Retidos
2012.1	40	24	16	
2012.2	27	19	8	
2013.2	35	9	26	
2014.1	35	11	23	1
2014.2	9	1	8	
2015.1	30	6	23	1
2015.2	23	4	18	1
TOTAL	199	74	122	3
	Técnico subsequente*			
	Ingressos	Formados	Evadidos	Retidos
2017.1	37	19	17	1
2017.2	39	15	19	5
2018.2	38	3	16	19
TOTAL	114	37	52	25

Fonte: Dados extraídos da plataforma IFCE em números

* existia uma turma ingressante em 2019.2, a mesma não foi considerada nos cálculos pois ainda estava em período letivo regular.

A turma que iniciou o curso em 2014.2 apresentou apenas 9 ingressantes, além de ter formado somente um técnico. Finalmente, as duas últimas turmas da modalidade concomitante apesar de terem apresentado número satisfatório de ingressantes, o número de formados considerando as duas turmas foi de apenas 10 técnicos. Para Dore e Lücher (2011a), a falta de perspectiva do curso é um fator relevante para desistência dos alunos. Além disso, o perfil do discente no ensino concomitante é de ter alunos jovens, sem conhecimento sobre essa modalidade de ensino, podendo resultar em elevada evasão.

A modalidade subsequente iniciou em 2017.1, tendo também um novo Projeto Pedagógico de Curso (PPC) elaborado. A grande diferença em relação ao PPC anterior é que neste novo formato o estágio obrigatório deixou de ser componente obrigatório, em seu lugar foi instituída a disciplina Prática Profissional. Outra mudança significativa, foi o tempo para finalizar o curso, deixando de ser quatro para três semestres. Como é mostrado na Tabela 1, todas as turmas apresentaram aproximadamente 40 ingressantes, evidenciando uma

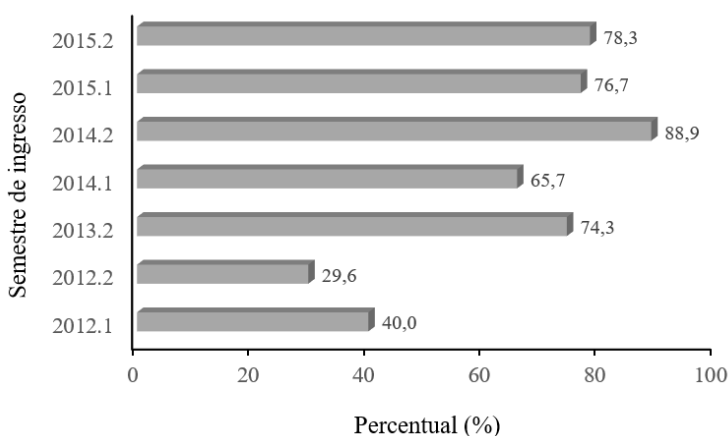
maior procura pelo curso. Neste sentido, a mudança de turno de diurno para noturno pode ter sido fundamental para esta melhoria.

As turmas que iniciaram o curso em 2017.1 e 2017.2 apresentaram 19 e 15 formados, respectivamente, enquanto o semestre 2018.2 destoou dos outros com apenas 3 alunos formados. Vale ressaltar que nesta última turma houve episódios específicos que talvez possam ter contribuído para esta situação. Dois professores tiveram que se ausentar para licença paternidade, enquanto outro docente se afastou 60 dias por licença médica. Na ocasião, em reunião de colegiado, representantes discentes relataram que a turma ficou tendo aulas praticamente com dois professores, tendo havido desgaste, desestimulação, insatisfação e, conseqüentemente, alto índice de evasão.

Em trabalho realizado por Corrêa e Noronha (2004), os autores verificaram que trabalhar ou estagiar na área é o aspecto mais relevante para permanência no curso. Em nosso trabalho, como a modalidade de ensino subsequente é ofertada no turno da noite, o discente tem maior possibilidade de iniciar estágio na área, uma vez que o município de Morada Nova (CE), bem como as cidades circunvizinhas estão apresentando crescimento de empreendimentos aquícolas.

De acordo com a Figura 2, é possível observar um elevado índice de evasão no curso na modalidade concomitante. A primeira turma do curso técnico em aquícultura teve uma evasão de 40%, enquanto 29,6% dos alunos matriculados em 2012.2 também se evadiram da instituição. A partir de 2013.2 a taxa de evasão apresentou valores surpreendentemente elevados, sempre acima de 65%, com um pico de quase 90% no semestre 2014.2.

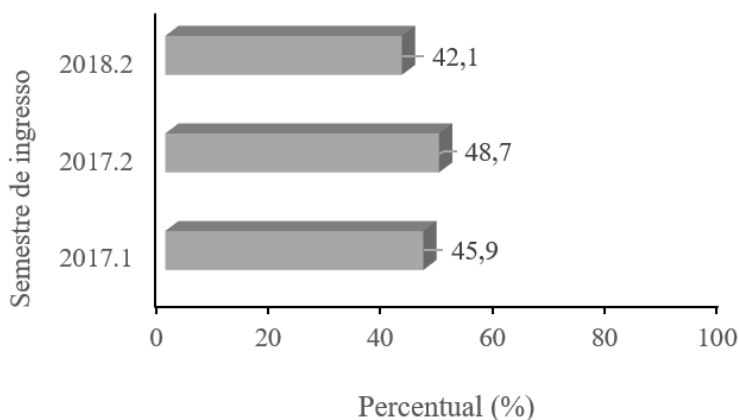
Figura 2 – Porcentagem de discentes evadidos em relação ao total de ingressos no curso técnico em aquícultura na modalidade concomitante (2012 – 2015).



Fonte: O autor

De acordo com Silva, Pimentel e Finardi (2014), estudos devem ser realizados para avaliar a gama de fatores relacionados com a evasão. Para os mesmos autores, apesar da importância de entender o fenômeno da evasão, sua análise é complexa e envolve um grande número de variáveis inter-relacionadas, razão pela qual talvez não existam tantos estudos sobre esse fenômeno de relevante impacto social. Os resultados no nosso trabalho, por ter uma abordagem exploratória, conseguiu mensurar a taxa de alunos evadidos: um percentual de 61,30% durante a oferta do curso na modalidade concomitante, enquanto após a mudança para o subsequente esta taxa caiu para 45,61%, porém é apenas um primeiro passo para posteriormente compreender quais são os agentes causais deste fenômeno. A presente pesquisa vale como um alerta para os atores envolvidos na gestão do campus, cabendo aos coordenadores, direção de ensino e coordenação técnico-pedagógica avaliarem mais profundamente o tema e traçar estratégias para minimizar esses índices de evasão (45,61% – 61,30%). É válida a sugestão de aplicar um estudo futuro estendendo o campo amostral para os demais cursos.

Figura 3 – Porcentagem de discentes evadidos em relação ao total de ingressos no curso técnico em aquicultura na modalidade subsequente.



Fonte: O autor

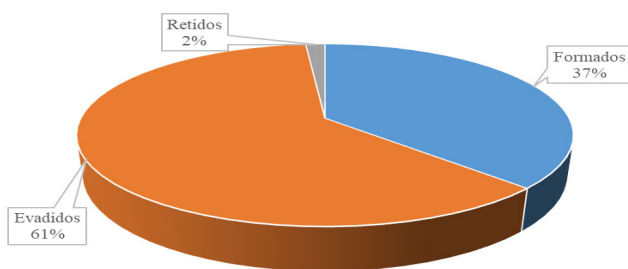
A mudança de ensino da modalidade concomitante para subsequente mostrou significativa diminuição nos índices de evasão. Conforme mostra a Figura 3, a taxa de evasão não superou 50% em nenhuma das três turmas avaliadas na presente pesquisa. Apesar de ter havido uma queda na evasão, as taxas ainda são consideradas elevadas.

De acordo com Ahlburg et al. (2002), alguns fatores influenciam na evasão ou permanência do aluno no curso, dentre eles o apoio familiar, características pessoais e o mercado de trabalho local. Nossos resultados

evidenciaram que a modalidade ofertada também pode ser um fator adicional. Desta forma, o curso subsequente é ofertado no período noturno e, devido essa especificidade, a maioria dos alunos exercem outro ofício durante o dia, havendo muitas vezes uma sobrecarga de atividades. Além disso, a maioria dos discentes também são pais e mães, tendo que dividir o tempo com as obrigações em casa.

De acordo com a Figura 4, dos 199 alunos que se matricularam no curso técnico em aquicultura na modalidade concomitante em sete turmas entre o período 2012.1 – 2015.2, 61% se evadiram, enquanto apenas 37% concluíram o curso

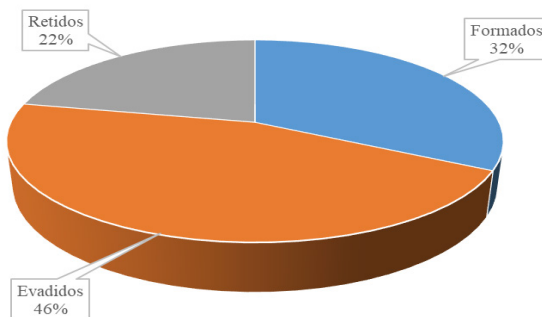
Figura 4 – Percentual de alunos formados, retidos e evadidos do curso técnico em aquicultura na modalidade concomitante (n = 199) que ingressaram no período de 2012.1 a 2015.2



Fonte: O autor

Em contrapartida, dos 114 alunos divididos em três turmas que finalizaram na modalidade subsequente, a evasão foi de 46% e o percentual de formados atingiu 32% (Figura 5). Considerando que os alunos retidos ainda podem finalizar o curso, a taxa de formados pode ultrapassar os 50%.

Figura 5 – Percentual de alunos formados, retidos e evadidos do curso técnico em aquicultura na modalidade concomitante (n = 114) que ingressaram no período de 2017.1 a 2018.2



Fonte: O autor

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, o IFCE implementa o Plano de Permanência e Êxito que visa compreender a retenção e a evasão, problemas presentes desde a educação básica até a superior, e que interferem negativamente nos indicadores de qualidade em qualquer instituição de ensino. Para tal, o campus forma uma comissão local para averiguar as principais causas da evasão, estas por sua vez podem ser classificadas em três grandes áreas que, por sua vez, contemplam diversas variáveis. A primeira área relaciona-se aos estudantes, a outra às instituições de ensino e, a última, a questões socioculturais e econômicas. Por fim, a partir de uma visão clara e precisa da real situação institucional em termos de indicadores de evasão, é possível iniciar discussões com os setores competentes para traçar estratégias de como lidar com as questões postas.

A mudança de modalidade subsequente para concomitante resultou na diminuição de alunos evadidos, no entanto, pesquisas mais aprofundadas devem ser realizadas a fim de pontuar as principais causas da desistência dos discentes. Outrossim, a aplicação de políticas que favoreçam a permanência devem ser inseridas na instituição, tendo em vista a ampla magnitude das necessidades específicas dos alunos.

REFERÊNCIAS

- AHLBURG, Dennis A; MCCALL, Brian P. **Time to Dropout from College: A Hazard Model with Endogenous Waiting**. Industrial Relations Center. University of Minnesota, April 2002. Disponível em: <<http://www.legacy-irc.csom.umn.edu/RePEC/hrr/papers/0102.pdf>> Acesso em: 10 fev. 2021.
- CEARÁ, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do. **Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Aquicultura**, Campus Morada Nova, 2012. Disponível em <https://ifce.edu.br/moradanova/campus_morada/cursos/tecnicos/subsequentes/aquicultura/pdf/ppc-tecnio-aquicultura.pdf/view>. Acesso em: 22 ago. 2020.
- CORRÊA, Ana Carolina; NORONHA, Adriana Backx. **Avaliação da evasão e permanência prolongada em um curso de graduação em administração de uma universidade pública**. Anais do VII Semead – Seminários de Administração, São Paulo, 2004.
- DAVOK, Delsi Fries; BERNARD, Rosilane Pontes. Avaliação dos índices de evasão nos cursos de graduação da Universidade do estado de Santa Catarina – UDESC. **Avaliação**, v. 21, p. 503-521, jul. 2016.
- DORE, Rosemary; LÜCHER, Ana Zuleima. Permanência e evasão na Educação Técnica de Nível Médio em Minas Gerais. **Cadernos de Pesquisa**, v. 41, n. 144, p. 772-789, set/dez 2011a.
- DORE, Rosemary; LÜCHER, Ana Zuleima. Política educacional no Brasil: educação técnica e abandono escolar. **Revista Brasileira de Pós Graduação**, supl. 1, v. 8, p. 147-176, dezembro 2011b.

FEITOSA, Jamille Muniz. **Análise de evasão no ensino superior: uma proposta de diagnóstico para o Campus para o campo de Laranjeiras**. 85 p. Dissertação (Mestrado em Administração Pública). Universidade Federal de Sergipe, 2016.

FREIRE, Paulo. **Cartas a Cristina: reflexões sobre minha vida e minha práxis**. 2. ed. São Paulo: UNESP, 2003.

MARIANO, Cibele Marques. **Evasão do curso técnico de administração noturno numa escola de Telêmaco Borba (PR)**. 2012. Monografia (Especialização em Gestão Pública Municipal). Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

PELISSARI, Lucas Barbosa. **O fetiche da tecnologia e o abandono escolar na visão de jovens que procuram a Educação Profissional Técnica de Nível Médio**. 225 p. (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2012

SCALI, Danyelle Freitas. **Evasão nos cursos superiores de tecnologia: a percepção dos estudantes sobre seus determinantes**. 150 p. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Estadual de Campinas, 2009.

SILVA, Caio Ruano da; PIMENTEL, Beatriz; FINARDI, Kyria Rebeca. Refletindo sobre a evasão em um curso técnico do pronatec. **Unopar Científica Ciências Humanas e da Educação**, v. 15, n. 3, p. 239-247, Out. 2014.

SIQUEIRA, T. V. Aquicultura: a nova fronteira para aumentar a produção mundial de alimentos de forma sustentável. **Boletim Regional, Urbano e Ambiental**, v. 17, p. 54-60, 2017.

YOKOTA, Meire Satiko Fukusawa. **Evasão no ensino técnico e técnico integrado ao ensino médio: um estudo de caso nos cursos técnicos em eletrônica, informática e mecatrônica da ETEC Jorge Street do Centro Paula Souza**. 94 p. Dissertação (Mestrado em Gestão e Avaliação da Educação Pública). Universidade Federal de Juiz de Fora, 2015.