

O PROBLEMA DA PERMANÊNCIA E DO DESEMPENHO NA LICENCIATURA EM FÍSICA DO IFCE SOBRAL: O QUE DIZEM OS DOCENTES?

Nórlia Nabuco Parente ¹
Jonas Guimarães Paulo Neto ²
Eloísa Maia Vidal ³
Maria Isabel Filgueiras Lima Ciasca ⁴

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo analisar a visão de docentes acerca das condições de permanência e desempenho dos estudantes no curso de Licenciatura em Física do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), *Campus* de Sobral. Trata-se de um estudo de caso, com análise qualitativa, que utilizou a aplicação de entrevistas aos professores das disciplinas iniciais de cálculo do curso, a fim de coletar suas percepções, e realizou uma síntese temática dos resultados obtidos a partir do modelo de análise SWOT. Foi constatado que os professores reconhecem que fatores como acervo bibliográfico, qualidade do ensino, bolsas de estudo e projetos de pesquisa/extensão contribuem para a permanência e para o desempenho, bem como episódios de greve, avaliação da aprendizagem, dificuldades financeiras, de conciliação entre trabalho e estudo e de transporte são fatores que prejudicam.

Palavras-chave: Licenciatura em Física, Análise SWOT, Permanência, Desempenho.

INTRODUÇÃO

Com o processo de expansão do ensino superior através das políticas públicas, houve, no caso do Instituto Federal de Educação do Ceará (IFCE), uma ampliação da oferta de cursos superiores, como os cursos tecnológicos, bacharelados e licenciaturas. Essa ampliação da oferta de vagas aliada à adoção do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) e do Sistema de Seleção Unificada (Sisu) como forma de acesso às Instituições de Ensino Superior (IES), a partir de 2011, possibilitou uma diversificação na escolha dos cursos e mais opções de acesso.

Tomando como foco a Licenciatura em Física do IFCE, *Campus* Sobral, observa-se que este é pouco procurado pelos jovens. Tal fato está relacionado, certamente, ao desinteresse pela profissão docente na educação básica (GATTI, *et al.*, 2009). Diante da baixa

¹ Doutoranda do Curso de Avaliação Educacional da Universidade Federal do Ceará - UFC, norliapibid@gmail.com;

² Mestrando do Curso de Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física do Instituto Federal do Ceará - IFCE/Sobral, jonasgui1@hotmail.com;

³ Doutora pelo Curso de Educação da Universidade Federal do Ceará - UFC, eloisamvidal@yahoo.com.br;

⁴ Doutora pelo Curso de Educação da Universidade Federal do Ceará - UFC, isabelfil@uol.com.br.

concorrência, as vagas acabam sendo preenchidas por alunos que não se identificam com a Física nem com o exercício da docência. Há também casos de estudantes que não construíram uma base de conhecimentos suficientemente sólida para dar continuidade aos estudos acadêmicos de nível superior, e esse parece ser um fator que influencia em sua permanência na instituição (CUNHA; CARRILHO, 2005).

A pesquisa faz parte de um estudo maior e sua relevância se justifica diante dos números preocupantes de evasão do curso de Licenciatura em Física do Instituto Federal do Ceará, *Campus Sobral*. Pretende identificar as percepções dos professores das disciplinas de Química Geral, Matemática Básica e Introdução à Física, que são disciplinas de cálculo introdutórias, acerca dos indicadores de permanência e desempenho, sendo realizada através de entrevistas. Suas respostas foram analisadas à luz da perspectiva de Bardin e estruturadas no modelo SWOT.

METODOLOGIA

A pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso, sendo definido por Yin (2005) como uma maneira de se elaborar pesquisa empírica de investigação de fenômenos contemporâneos em seu contexto real, em situações em que os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente estabelecidos.

Foram realizadas entrevistas estruturadas com três professores que lecionam as disciplinas de Química Geral, Matemática Básica e Introdução à Física, armazenadas em dispositivo gravador de áudio. As questões foram elaboradas a partir do modelo de Análise SWOT. Esta ferramenta de planejamento estratégico visa analisar as forças, as fraquezas, as oportunidades e as ameaças que envolvem uma instituição ou empresa, sob os pontos de vista interno e externo, e se justifica devido a dificuldade de permanência num curso poder afetar o desempenho dos estudantes. A sigla deriva do inglês: Strengths (forças), Weaknesses (fraquezas), Opportunities (oportunidades) e Threats (ameaças) (DAYCHOUM, 2010).

As respostas foram analisadas a partir da perspectiva de Bardin sobre análise de conteúdo, seguindo as fases: leituras flutuantes das entrevistas; seleção de unidades de análise; processo de categorização (CAMPOS, 2004). Depois de transcritas, o resumo das mesmas foi estruturado no modelo SWOT adaptado à pesquisa (Quadro 1), identificando os pontos fortes, os pontos fracos, as ameaças e as oportunidades que impactam sobre a permanência e o desempenho sob o ponto de vista dos docentes do curso de Licenciatura em Física.

Quadro 1: Modelo SWOT adaptado.

	Contribuem	Prejudicam
Interno	<p>Forças</p> <p>Fatores internos que contribuem para a permanência e para o desempenho do estudante</p>	<p>Fraquezas</p> <p>Fatores internos que prejudicam a permanência e o desempenho do estudante</p>
Externo	<p>Oportunidades</p> <p>Fatores externos que contribuem para a permanência e para o desempenho do estudante</p>	<p>Ameaças</p> <p>Fatores externos que prejudicam para a permanência e o desempenho do estudante</p>

Fonte: Autores.

DESENVOLVIMENTO

Em seu trabalho sobre o problema da desigualdade, Bourdieu apoia-se em dois de seus conceitos-chave: *habitus* e capital cultural. O autor se refere a *habitus* como um sistema de esquemas para a produção de práticas particulares. O *habitus* se materializa nos estilos de vida e permite ao indivíduo pensar, ver e agir nas mais variadas situações conforme os valores, crenças e costumes adquiridos na sua vivência social (LECHTE, 2011). Por sua vez, o capital cultural, diferentemente do capital econômico (que existe em forma de propriedades materiais), apresenta-se no estado incorporado e simbólico. É resultado do acúmulo de conhecimentos e bens culturais que são valorizados numa sociedade (BOURDIEU, 2001).

Dessa forma, o *habitus* e o capital cultural podem ser decisivos para o desempenho e permanência no ensino superior, pois essas heranças construídas ao longo da trajetória escolar e de vida servem como diferencial nessa etapa da educação e não podem ser adquiridas de um momento para outro. Um estudante com mais capital cultural dispõe de maiores chances de continuidade acadêmica.

Autores como Pérez, Bollmann, Eltermann (2014) também corroboram o pensamento de Bourdieu. Para eles, os fatores que podem condicionar o acesso e a permanência na educação superior estão relacionados com os aspectos econômicos, socioculturais e com as oportunidades educacionais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A primeira pergunta feita aos docentes de Química Geral, Matemática Básica e Introdução à Física visava verificar se os eles acreditavam que o ENEM/Sisu facilitou o acesso dos estudantes ao ensino superior. Todos concordam que esta forma de avaliação e

seleção de estudantes para o ensino superior tem facilitado o acesso, porque utiliza critérios mais democráticos, conforme se constata nos depoimentos:

Facilitou à medida que valorizou o conhecimento generalista que está ao alcance de todos, evitando a supervalorização do conhecimento instrumental que parece que é algo precoce no ensino médio. Nesse sentido, eu creio numa maior democratização dos critérios de seleção dos estudantes para o nível superior. (Professor 2)

Sim, pois todos os alunos ao terminar o ensino médio acabam fazendo o ENEM e com isso têm a oportunidade também pelo sistema de seleção, onde metade das vagas vai para escolas públicas. Então acho que sim. (Professor 3)

Porém, um dos docentes entrevistados fez uma ponderação ao avaliar essa questão. Segundo ele, o ENEM facilitou o acesso ao nível superior, mas as escolhas dos cursos não ocorrem por identificação vocacional, mas, com frequência, pelas pontuações obtidas no exame. Assim, nos cursos mais concorridos ainda permanece a dificuldade de acesso, conforme se verifica:

O ENEM de fato facilitou bastante o acesso ao nível superior, porém esse acesso tem alguns pontos contrários. Um deles é exatamente, que o aluno não busca mais o que ele tinha vocação. Ele entra pela pontuação que der. Eu acho que isso é um ponto falho. Mas, com certeza, facilitou. (Professor 1)

A percepção desse professor corrobora os estudos de Campos, Feres Júnior e Daflon (2014). Nesse estudo, comenta-se que a sistemática de escolha de cursos pelo Sisu compromete as escolhas vocacionais dos candidatos e pode gerar problemas futuros, como a evasão escolar, conforme se pode perceber na citação:

A escolha utilitária de um curso pode, assim, se refletir em maior evasão escolar em um segundo momento. Contudo, essas hipóteses são meramente especulativas, dependendo de confirmação empírica. Ademais, a escolha profissional no Brasil já sofre com uma deficiência grave de orientação vocacional, produto da vertiginosa multiplicação de cursos, da pouca idade dos vestibulandos e da falta de canais de comunicação entre ensino médio e ensino superior (CAMPOS; FERES JÚNIOR; DAFLON, 2014, p. 19)

Quando questionados sobre as dificuldades demonstradas pelos estudantes ingressantes via ENEM/Sisu no curso de Física, todos os entrevistados focaram no aspecto cognitivo, apontando para a dificuldade de aprendizagem dos conteúdos, expressa nas falas: “Os estudantes demonstram dificuldades na parte operacional do cálculo” (Professor 2). “Em alguns, as dificuldades são tanto na parte da teoria tanto em termos de física como alguns conceitos matemáticos também” (Professor 3). Os docentes atribuem essa dificuldade dos estudantes à quatro fatores, analisados no quadro 2.

Quadro 2: Origem das dificuldades nas disciplinas dos primeiros.

Dificuldade	Justificativa
Formação escolar básica deficiente do estudante	<p>“A maior dificuldade que eu vejo nos alunos é a falta de base. Eles não têm uma base muito boa”. (Professor 1)</p> <p>“Eu acredito que boa parte que vem de escolas públicas não estão vendo esses conceitos direito e ao chegar aqui acabam sentindo dificuldade de assimilar os conceitos tanto de física quanto de matemática”. (Professor 3)</p>
Forma de avaliação e seleção	<p>“O ENEM facilita esse ingresso e então chega faltando alguma coisa e isso é</p>

do estudante ingressante	<i>realmente o que emperra muitas vezes o andamento da disciplina</i> ". (Professor 1)
Heterogeneidade da turma	<i>"Os alunos, alguns vêm de escola pública, outros de escolas particular, e eventualmente de municípios diferentes com características diferentes, completamente diferentes a formação deles"</i> . (Professor 2)
Forma como o professor do ensino superior avalia o estudante.	<i>"É da nossa cultura, exigir muito no princípio e não de uma forma gradativa. (...) nós, às vezes, já começamos já na parte somativa. Já, também, de uma forma até truculenta, sem considerar as origens diversas. A gente aqui não considera isso. É típico inclusive dos professores das ciências exatas, matemática e física, essa truculência, digamos assim. Então, existe um problema nosso"</i> . (Professor 2)

Fonte: Autores.

Percebe-se que os docentes tendem a focalizar as dificuldades mais nas questões externas ao IFCE, fora do escopo do seu trabalho pedagógico. Os problemas por eles percebidos estão no aluno (que não tem os pré-requisitos necessários), no sistema educacional (que não forma, não avalia e não seleciona adequadamente) e na heterogeneidade das turmas.

Apenas um dos docentes abordou a responsabilidade do professor do ensino superior no processo de acolhimento e formação do ingressante, confirmando o que recomendam Cunha e Carrilho (2005). Por este docente também foi ressaltado o aspecto psicossocial das dificuldades enfrentadas, observando que a autoestima de alguns alunos é afetada diante das dificuldades iniciais de aprendizagem dos conteúdos, e que cabe ao professor perceber e tentar auxiliar o aluno nesse processo, para que se evitem possíveis casos de evasão. Segue o depoimento:

O problema imediato que eu observo é a baixa estima de alguns alunos que se impressionam com as dificuldades iniciais e acabam por desistir prematuramente do curso. Foi isso o que eu já observei várias vezes aqui. Uma turma de 35 alunos tem uns 5 ou 6 com grandes dificuldades, esses 5 ou 6 com grandes dificuldades, se o professor não der suficiente atenção, acompanhamento a eles muitos deles nas primeiras notas baixas já mistificam o instituto. (...) o professor também eventualmente é meio omissivo porque o professor, se ele não tem um contato direto como aluno para perceber isso, ele deixa o aluno evadir, porque ele ficou impressionado com as primeiras notas baixas. (Professor 2)

A terceira pergunta da entrevista — “Você se sente preparado para lidar com o perfil do estudante ingressante via ENEM/Sisu no curso de Física?” — trouxe os seguintes resultados: “*Sinceramente, eu tenho uma certa dificuldade em lidar com esse perfil de aluno*” (Professor 1); “*Em princípio, não*”(Professor 2); “*Sim*” (Professor 3). Os professores que reconheceram ter dificuldade em lidar com este perfil de ingressante atribuíram o desafio aos seguintes motivos:

[...] porque você tem que baixar muito o nível, muitas vezes. E isso dificulta o andamento. Muitas vezes, na minha disciplina, o grau de dificuldade já é grande, então, não tem como baixar. Então, muitas vezes, eu tenho dificuldade sim de lidar com esse perfil. (Professor 1)

[...] porque eu mesmo nunca me submeti ao ENEM e nunca ministrei aulas direcionadas a ele. Falta um pouco de conhecimento de causa mesmo um convívio com esses critérios seletivos. Eu não tenho realmente o convívio. Mas, por outro

(83) 3322.3222

contato@conapesc.com.br

www.conapesc.com.br

lado, cotidiano de sala de aula muito me ajuda a conhecer os pontos fortes e os pontos fracos do perfil intelectual dos nossos alunos. [...] Eu gostaria, particularmente, de ter um contato maior com o ENEM pra saber com mais detalhes, pra confrontar o que é feito aqui dentro com o que é feito do lado de fora.
(Professor 2)

O professor que afirmou se sentir preparado para lidar com o perfil do estudante, justificou: *“Já lecionei em escola pública e sei a dificuldade que muitos sofrem. Então, dá para perceber alguns pontos cruciais das dificuldades deles aprenderem os conteúdos de Física no ensino superior, e eu procuro abordar alguns tópicos com mais cuidado”* (Professor 3).

Sobre o planejamento didático das disciplinas introdutórias, os professores foram unânimes em reconhecer serem falhos, não atendendo, dessa forma, às expectativas dos alunos, principalmente pelo fato de possuírem ementas com conteúdos programáticos muito abrangentes e desproporcionais à carga horária dessas disciplinas. Segundo os docentes:

O planejamento eu acho que não atende 100% das expectativas, porque primeiro, tem uma distribuição de conteúdo muito longa que, se tentar abranger tudo isso, fica a desejar muitas coisas importantes no meio do caminho. Então, com certeza, não atende a expectativa do aluno nem a do professor também porque ele nunca consegue chegar ao final. (Professor 1)

Existe um problema no tempo, porque às vezes o tempo é muito curto e o conteúdo é muito extenso e isso vai comprometendo um pouco o nosso trabalho. Algumas disciplinas precisariam ser divididas até em duas para garantir que a primeira parte seja mais suave e que o aluno possa se adaptar melhor ao curso. (Professor 2)
[...] acaba sendo uma revisão do ensino médio pra ser dado em umas poucas horas aulas e acaba virando um pouco aula de cursinho, uma revisão de cursinho, ou tentar fazer com que o aluno aprenda aquilo o que não foi visto em 3 anos do ensino médio. (Professor 3)

Na pergunta “Como você avalia o sistema de avaliação da aprendizagem aplicado aos alunos do curso de Física?”, os docentes destacaram a liberdade que têm para avaliar seus alunos da forma que julgam adequada e a possibilidade de diversificação dos instrumentos avaliativos. Contudo, mesmo diante disso, percebe-se nos discursos que as provas ainda são os instrumentos mais utilizados, como consta nos depoimentos:

Como a gente tem uma certa liberdade de fazer algumas coisas diferentes, não só prova, eu acho que dá pra gente chegar num ponto de equilíbrio bom, mas realmente... Você precisa ter uma nota, então acaba sendo forçado muitas vezes a fazer provas e mais provas, mas dá pra fazer algo diferente. (Professor 1)

O acadêmico nos permite essa liberdade de elaborar as próprias provas da maneira que for mais conveniente de acordo com o conteúdo, e inclusive a liberdade que nós temos para escolher as datas se for preciso um conteúdo mais extenso se for necessário um conteúdo mais curto eu posso redimensionar isso o que eu acho conveniente. [...] Eu procuro elaborar listas de exercícios ou então trabalhos, dependendo de cada caso e a instituição aceita, então eu vejo positivamente.
(Professor 2)

O sistema de avaliação disposto pelo instituto acaba tendo uma diversidade, uma variação grande e boa. Mas apesar de eu reconhecer que às vezes não diversifico tanto a forma de avaliar o aluno. (Professor 3)

Quando questionados sobre os fatores relacionados com as reprovações dos alunos do primeiro semestre do curso de Física, os docentes apontaram: formação básica deficiente; difícil conciliação entre trabalho e estudo; cobrança excessiva por parte dos professores; falta de identificação do aluno com o curso; dificuldade de deslocamento de casa/IFCE; ausência de um refeitório no *campus*. Destes, o fator citado pelos três entrevistados foi formação básica deficiente, como é possível verificar no quadro 3.

Quadro 3: Fatores que influenciam as reprovações dos alunos do primeiro semestre do curso de Física.

Fator	Justificativa
Formação básica deficiente	<p>“Como ele não tem uma base, um alicerce ele acaba não acompanhando satisfatoriamente e acaba ficando reprovado”. (Professor 1)</p> <p>“O aluno que está lá no ensino médio, às vezes, alguns assuntos, inclusive da matemática, ele chega aqui sem ter estudado no ensino médio, então a gente vai ministrar como se fosse uma revisão e é a primeira vez que ele está estudando”. (Professor 2)</p> <p>“O aluno chega talvez totalmente despreparado em relação ao mínimo do que é exigido no ensino médio, chega com essa falha, essa falta bagagem [...] choca-se, às vezes, pela necessidade de precisar de uma ferramenta matemática um pouco mais avançada”. (Professor 3)</p>
Conciliação entre trabalho e estudo	<p>“Os alunos muitas vezes faltam às provas, e quando faz a prova, às vezes, tira nota baixa, e eles costumam argumentar com a pressão do trabalho que é muito grande”. (Professor 2)</p>
Cobrança pelos professores	<p>“Às vezes o professor de ciências exatas, matemática e física, cobra muito dos alunos, às vezes, cobra duro no começo do semestre”. (Professor 2)</p>
Dificuldade de deslocamento casa/IFCE	<p>“O transporte, às vezes, ele falha alguns dias seguidos isso também promove a desmobilização. O transporte nosso ainda tá muito vinculado à UVA”. (Professor 2)</p>
Ausência do refeitório	<p>“Eu citaria o refeitório que o aluno não tem como chegar aqui e continuar, passar a tarde jantar e continuar à noite”. (Professor 2)</p>

Fonte: Autores.

Percebem-se, pelos relatos dos professores, alguns elementos do pensamento de Bourdieu. O capital cultural, por exemplo, é apontado implicitamente pelos docentes como “bagagem” decisiva para um desempenho satisfatório no ensino superior. O habitus adquirido por esses estudantes na escola básica não corresponde ao que é cobrado no ensino superior porque os professores percebem que é a “primeira vez” que os estudantes veem determinados assuntos ou porque os professores veem que os alunos chegam com “outra ideia do que seja o curso de Física”. Um dos professores alerta que se “costuma cobrar duro no começo do semestre”, o que leva os alunos a reprovarem, provocando o fenômeno descrito por Bourdieu como “excluídos do interior”.

Ao serem solicitados a julgar os serviços de assistência estudantil do *campus*, os docentes os avaliaram positivamente e os consideraram importantes para favorecer a permanência dos estudantes, pois, segundo o professor 1, “de fato auxílio como moradia, transporte, isso ajuda demais a permanência do aluno aqui, não tenha nem dúvida”.

Contudo, os docentes fizeram algumas ponderações no que diz respeito à divulgação e rapidez na liberação desses auxílios, principalmente no primeiro semestre, conforme se observa: “a impressão que eu tenho, dentro de sala de aula, é que eles são pouco divulgados e também pouco acessados” (Professor 2); “só que eu acho que precisaria melhorar sendo um pouco mais rápido com os alunos do primeiro semestre” (Professor 3). O professor 3 também justifica essa necessidade de liberação dos auxílios mais rapidamente porque “como muitos têm dificuldade de permanecer, precisaria ser um pouco mais rápido para poder o aluno ter possibilidade de vir, aquele que realmente tem interesse e não tem condições financeiras”.

Sobre os fatores internos e externos ao IFCE que impedem a permanência do estudante no curso, o quadro 4 traz trechos dos depoimentos:

Quadro 4: Fatores que impedem a permanência do estudante no curso.

Fatores internos	Fatores externos
<p>“Pode ser o sistema de avaliação” (Professor 1)</p> <p>“Não tem assistência social e psicologia disponível à noite quando o aluno precisa”. (Professor 2)</p> <p>“Falta do restaurante universitário. Poderia facilitar”. (Professor 3)</p> <p>“[...] talvez, dormitório para alguns, uma residência universitária, poderia ter”. (Professor 3)</p>	<p>“[...] a questão do transporte, porque a maioria dos nossos alunos vem de cidades vizinhas e tem alunos que passam duas horas viajando, duas horas pra vir duas horas para voltar”. (Professor 1)</p> <p>“O primeiro motivo, certamente, é a questão financeira. Porque muitos alunos são levados a trabalhar ou exercer alguma atividade remunerada do lado de fora”. (Professor 2)</p> <p>“Questão de greve, como houve, atrasa o calendário escolar e o ônibus geralmente segue o calendário da uva”. (Professor 3)</p>

Fonte: Autores.

Um dos entrevistados dividiu as dificuldades de permanência em dois grupos: problemas ligados aos alunos que moram em Sobral e problemas ligados aos alunos que moram fora da sede. Segundo ele: “Os que moram dentro de Sobral, acho que o que mais interfere é questão do emprego. Precisando trabalhar, chegam cansados à noite. E os que moram fora de Sobral é a questão do ônibus” (Professor 3).

Sobre os fatores internos e externos ao IFCE que contribuem para a permanência do estudante no curso, o quadro 5 traz trechos dos depoimentos:

Quadro 5: Fatores que contribuem para a permanência do estudante no curso.

Fatores internos	Fatores externos
<p>“Eu vejo que a boa estrutura, o nível dos professores, a assistência ao aluno” (Professor 1)</p> <p>“Eu citaria primeiro o próprio renome do instituto porque ele tem uma projeção nacional, é federal, então isso sugere uma carreira profissional bem remunerada no futuro [...] é a qualidade das aulas [...] Nós temos condições de oferecer uma aula de qualidade razoável apesar das dificuldades”. (Professor 2)</p> <p>“Eles têm auxílios, bolsas, assistência, auxílio ócu-</p>	<p>“O próprio mercado de trabalho exige uma qualificação que o instituto pode oferecer”. (Professor 1)</p> <p>“Se a família resolve bancar o estudante, então é um estímulo a mais para o estudante permanecer”. (Professor 2)</p> <p>“Acho que um dos maiores fatores é o fato do curso de física estar sendo bem visto agora pela comunidade externa e também agregada à necessidade de professor de física. A carência de professor de física acaba gerando uma oportunidade de emprego”. (Pro-</p>

<p>los... Enfim, vários auxílios [...] Tanto uma biblioteca boa quanto um bom espaço de convivência entre os colegas, um ginásio e uma boa assistência estudantil, apesar de demorar um pouco, mas quando ela vem, ela ajuda que o aluno permaneça”. (Professor 3)</p>	<p>fessor 3)</p>
--	------------------

Fonte: Autores.

Apresenta-se no quadro abaixo uma síntese temática das falas dos docentes quanto à questão da permanência do estudante no curso.

Quadro 6: Fatores que influenciam a permanência.

Forças (internos contribuem)	Fraquezas (internos impedem)
<p>Acervo bibliográfico Assistência estudantil Bolsas de estudo Infraestrutura física Professores qualificados Qualidade do ensino</p>	<p>Divulgação atividades remuneradas Falta de dormitório acadêmico Não ter assistência social à noite Restaurante acadêmico. Sistema de avaliação</p>
Oportunidades (externos contribuem)	Ameaças (externos impedem)
<p>Apoio da família Mercado de trabalho Projeção do curso na comunidade</p>	<p>Conciliação trabalho e estudo Transporte e moradia</p>

Fonte: Autores.

Quando perguntados sobre “Como você avalia o desempenho dos estudantes ingressantes no curso de Física, no decorrer da disciplina que você ministra?”, os três docentes voltaram a afirmar que a formação básica deficiente é um problema que complica a evolução acadêmica. Entretanto, segundo eles, o estímulo e apoio do professor no processo de aprendizagem, principalmente no primeiro semestre, pode minimizar esse problema, conforme se verifica nos relatos, os quais mostram que o acompanhamento e apoio do professor são relevantes para que o estudante consiga evoluir no ensino superior.

Quando, às vezes, a gente consegue estimular o aluno fazer um pouco desse alicerce, para que ele vá um pouco mais a frente, a gente vê claramente que ele se sente bem e tenta desenrolar a coisa. Mas, realmente o desempenho tá atrelado à questão da forma como ele entrou, da base inicial. (Professor 1)

O desempenho no princípio é um desempenho ruim. O aluno chega com aquela mentalidade do ensino médio, tem um tempo de adaptação à instituição [...] Só que, ao longo do semestre, até pela minha experiência, que eu já sei quais seriam os pontos fracos o que é que pode ser feito, a gente observa, da parte deles, uma vontade muito grande de crescer, de produzir, e eles aproveitam as oportunidades que se dá em sala de aula [...] Quando seguem as orientações, eles vão crescendo dentro da disciplina, que quando chegam no final do semestre o aluno está muito melhor, bem melhor, que digo mais: Quando sai do primeiro semestre e vai por segundo semestre existe um progresso. Ele continua se desenvolvendo de maneira satisfatória dentro das disciplinas. (Professor 2)

Ao avaliar o desempenho do estudante ingressante na sua disciplina, um dos entrevistados levantou a questão da identificação com a área e a escolha consciente do curso como fatores que implicam no desempenho. Segundo este docente,

A questão do desempenho dos alunos ao longo do primeiro semestre eu considero boa para aqueles que não desistem logo. Entram e percebem que realmente é o que quer. Eles acabam realmente se empolgando e gostando da disciplina e do curso. Pros que realmente se chocam ao se deparar com aquilo que não era realmente o que eles estavam querendo, aqueles que olharam realmente uma oportunidade de emprego, estudo e veem que não é aquilo que quer. Não é nem questão de ser um curso de física ou ser um curso de licenciatura. Aí, esses acabam desistindo, mas os que permanecem eu percebo como uma avaliação boa até o final da disciplina, eu percebo que há um interesse pela física (Professor 3).

Como fatores internos e externos ao IFCE que favorecem o desempenho do estudante no curso, o quadro 7 mostra suas respostas:

Quadro 7: Fatores que favorecem o desempenho do estudante no curso.

Fatores internos	Fatores externos
<p><i>“É a questão da estrutura, a qualificação dos professores, então acho que isso impulsiona, favorece bastante para que ele se desenvolva”. (Professor 1)</i></p> <p><i>“Dentro do instituto nós temos tanto a monitoria remunerada quando a monitoria voluntária. Isso ajuda bastante o aluno porque quando ele tem dúvida ele pode recorrer ao monitor. E, sem dúvida, é a formação dos professores que tem uma grande concentração de mestres e doutores aqui. (Professor 2)</i> “Uma biblioteca com uma coleção boa de livros, a monitoria e a possibilidade também de receber bolsa a partir do segundo semestre, de iniciação científica e outros tipos. Também no próprio primeiro semestre o PIBID”. (Professor 1)</p>	<p><i>“Bom, os fatores externos, a gente tem que ver o próprio conhecimento do aluno, a própria vivência dele. Acho que favorece o desempenho. Uma vez que ele traz esses conhecimentos aqui pra dentro ele se desenvolve com mais facilidade”. (Professor 1)</i></p> <p><i>“A origem, a escola que ele estudou. Se ele veio de uma escola particular, ele vem com uma base muito mais bem feita”. (Professor 2)</i></p> <p><i>“O fato de ter um curso de física vizinho, o da UVA. A questão também de Sobral ser um polo da questão astronômica, museu da astronomia, e isso favorece a divulgação do curso, o interesse. Eu acho que gera um sentimento na questão da cidade como um polo científico cultural”. (Professor 3)</i></p>

Fonte: Autores.

Sobre fatores internos e externos ao IFCE que prejudicam o desempenho do estudante no curso, segue os trechos dos relatos no quadro 8:

Quadro 8: Fatores que prejudicam o desempenho do estudante no curso.

Fatores internos	Fatores Externos
<p><i>“Eu acho que a falta de professor para algumas disciplinas tem prejudicado bastante o desenvolvimento desses alunos”. (Professor 1)</i></p> <p><i>“Eu citaria, por exemplo, a falta de computadores disponíveis para os alunos no tempo disponível do aluno [...] Outra questão é o refeitório a ausência do refeitório dificulta a vida do aluno e acaba impactando no desempenho. Outro fato é a ausência de material didático padrão na disciplina porque na biblioteca ainda existe a carência de alguns títulos”. (Professor 2)</i></p> <p><i>“Acho que deveria ter mais monitores não só de física, mas de outras áreas como matemática. [...] Talvez os monitores não só estar lá para resolver questões, mas ajudar a ensinar com foco no que aluno não aprendeu no ensino médio”. (Professor 3)</i></p>	<p><i>“Transporte. O aluno que passa duas horas pra chegar aqui, ele já chega cansado. Fora isso, ele já tem uma jornada de trabalho de 6 ou 8 horas que ... ou seja ele não tem tempo hábil para fazer o seu estudo e desenvolver e aperfeiçoar seus conhecimentos”. (Professor 1)</i></p> <p><i>“Conciliação trabalho e estudo [...] porque o aluno que vai estudar, já vai estudar meio cansado e isso impacta no desempenho”. (Professor 2)</i></p> <p><i>“A questão do transporte, como eu já falei. 2 ou 3 outras de viagem só pra vir mais 2 ou 3 para voltar, isso vai impactar no desempenho”. (Professor 2)</i></p> <p><i>“O que mais prejudica o desempenho seria a questão da necessidade de trabalhar. Numa turma de 30 ou 40 alunos talvez a metade esteja trabalhando ou mais. Alunos que trabalham em vários tipos de serviços. Então, isso acaba prejudicando um pouco a questão do desempenho daquele que justamente está ali só pra estudar”. (Professor 3)</i></p>

Fonte: Autores.

O problema de trabalhar e estudar é ressaltado pelo professor 2 como um dos fatores externos ao IFCE que mais afetam o desempenho do estudante, impedindo-o que se dedique mais. O professor relata “*A gente comenta com os alunos, às vezes, deixa alguma tarefa para fazer em casa e eles até ironizam, porque, se ele passa manhã e tarde trabalhando e passa a noite no instituto, quando é que vai fazer exercício? Então, esse é um problema*”.

A síntese dos fatores que influenciam o desempenho dos discentes, na visão dos professores é apresentada no quadro a seguir.

Quadro 9: Fatores que influenciam o desempenho, na percepção dos docentes.

Forças (internos contribuem)	Fraquezas (internos impedem)
Professores qualificados Infraestrutura física Acervo bibliográfico Bolsas de estudo Projetos (ensino/pesquisa/extensão)	Escassez de docentes efetivos Computadores para alunos pesquisarem Restaurante acadêmico. Livros de matemática Ampliar a monitoria
Oportunidades (externos contribuem)	Ameaças (externos impedem)
Capital cultural do aluno Potencial científico-cultural da cidade	Transporte e moradia Conciliação trabalho e estudo

Fonte: Autores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa partiu do seguinte problema: quais fatores estão relacionados com a permanência e o desempenho dos alunos de Licenciatura em Física do IFCE, *Campus* de Sobral, na percepção dos docentes? Para sua concretização, foram realizadas entrevistas com os professores das disciplinas de Química Geral, Matemática Básica e Introdução à Física com vistas a coletar suas concepções acerca do objeto de pesquisa.

Estabelecendo uma comparação entre os fatores internos ao curso que influenciam tanto a permanência quanto o desempenho, encontrou-se que: acervo bibliográfico, bolsas de estudo, gosto pela instituição, infraestrutura física, interação com os colegas, interação professor-aluno, professores qualificados, projetos (ensino/pesquisa/extensão) e qualidade do ensino, tudo isso influencia positivamente tanto na permanência quanto no desempenho. Já os episódios de greve, a escassez de docentes efetivos, falta de laboratórios específicos, as formas de avaliação e o não funcionamento do restaurante acadêmico influenciam negativamente nos dois aspectos, mutuamente.

Externamente ao curso, o que influencia negativamente o desempenho e a permanência são: a difícil conciliação entre trabalho e estudo, as dificuldades financeiras e as questões de transporte e moradia. As oportunidades, ou seja, os fatores externos que

influenciam positivamente tanto na permanência quanto no desempenho dos estudantes são: o apoio da família, o mercado de trabalho e a projeção do curso na comunidade.

Diante do percurso percorrido e dos resultados colhidos, pode-se considerar que este trabalho poderá servir como instrumento de reflexão sobre o tema abordado. Essas reflexões poderão partir do seguinte ponto: os estudantes, sobretudo os que ingressam pela lista de espera, costumam encontrar dificuldades na transição do ensino médio para o ensino superior, nos aspectos cognitivo e psicossocial, além de dificuldades no deslocamento de casa para o Instituto, bem como dificuldade de conciliar trabalho e estudo. Tudo isso afeta o desempenho e a permanência.

REFERÊNCIAS

BOURDIEU. *O poder simbólico*. Rio de Janeiro: DIFEL, 2001.

CAMPOS, C. J. Método de análise de conteúdo: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, n. 57, v. 5, 611- 4, 2004.

CAMPOS, L. A.; FERES JÚNIOR, J.; DAFLON, V. T. *O desempenho dos cotistas no ENEM: comparando as notas de corte do SISU*. Textos para discussão. Grupo de Estudos Multidisciplinares de Ação Afirmativa (GEMAA). Instituto de Estudos Sociais e Políticos. Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). n. 4, p. 2, 2014.

CUNHA, S. M.; CARRILHO, D. M. O processo de adaptação ao ensino superior e o rendimento acadêmico: adaptação e rendimento acadêmico. *Revista Psicologia Escolar e Educacional*, v. 9. n. 2, p. 215-224, 2005.

DAYCHOUM, M. *40 Ferramentas e Técnicas de Gerenciamento*. Rio de Janeiro: Brasport, 2010.

GATTI, B. A. *et al.* Atratividade da carreira docente no Brasil. In: *Fundação Victor Civita. Estudos e pesquisas educacionais*. São Paulo: FVC, v. 1, n.1, 2009.

LECHTE, J. *50 pensadores contemporâneos essenciais: do estruturalismo à pós-modernidade*. 6 ed. Rio de Janeiro: DIFEL, 2011.

PÉREZ, B. T; BOLLMANN, M. da G. N; ELTERMANN, E. Acceso y permanencia en la Educación Superior. In: TEODORO, A; BELTRÁN, J. (org). *Ensayos sobre Educación Superior en términos de igualdad e inclusión social. Red Iberoamericana De Investigación En Políticas Educativas*. Miño y Dávila Editores. San Martín, Prov. de Buenos Aires, Argentina, 2014.

YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Porto Alegre: Bookman, 2005.