

A tutoria no centro de educação superior a distância do estado do rio de janeiro: Limites e possibilidades

Autor¹: Marcos Felipe Medeiros de Souza

Autor²: Caroline Christiane Diehl

Autor³: Rafael da Silva Hortêncio

Resumo: O objetivo deste trabalho é analisar a influência das tutorias presenciais e a distância, disponibilizadas nos cursos ofertados pelo CEDERJ, sobre o desempenho dos alunos inscritos no curso de licenciatura em matemática na modalidade de Educação à Distância do polo de Saquarema-RJ. Foram comparados os dados referentes ao percentual de frequência, nas tutorias presenciais, e o número de acesso à plataforma do CEDERJ com o rendimento dos alunos estudados, tendo sido estabelecido o perfil dos cursistas. Após a análise, é possível verificar uma tendência à melhora no rendimento. Foi possível verificar diversos limites enfrentados por essa modalidade proposta pelo CEDERJ.

Palavras-chave: Educação à Distância. Tutoria presencial. Plataforma moodle. Limites da EAD.

¹ Mestrando em Modelagem Computacional pela UFF, professor de Matemática do Instituto Federal Fluminense campus Santo Antônio de Pádua - marcos.souza@iff.edu.br

² Graduanda em Engenharia de Petróleo e Gás, Bacharel em Direito, Encarregada da Célula de Inovação Tecnológica do Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira – IEAPM – Marinha do Brasil - caroline@ieapm.mar.mil.br

³ Mestrando em Engenharia Civil, Professor de Edificações do Instituto Federal Fluminense campus Santo Antônio de Pádua - rafael.hortencio@iff.edu.br

1. Introdução

Verificamos, ao longo dos últimos anos, um crescimento no número de cursos de Educação à Distância (EAD) no Brasil, sobretudo no ensino superior. Esse crescimento teve sua origem na Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1996 que, em seu art. 80, aponta para a expansão da rede de ensino, com a ampliação da educação à distância nos diferentes níveis da educação nacional.

De acordo com o art. 80 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9394/96), "o Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada." No entanto, é o decreto nº 2.492/98 – substituído, em 19 de novembro de 2005, pelo decreto nº. 5.622 – que, em seu artigo 1º, caracteriza a Educação à Distância como:

[...] modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos. (BRASIL/MEC, 2005).

Essa política vem se apresentando como um importante instrumento de interiorização do ensino superior, proporcionando a ampliação do acesso a esse segmento de ensino que, até então, se apresentava como um desafio para aqueles que moram em cidades distantes dos grandes centros, tendo em vista a grande extensão territorial brasileira.

No Brasil, a EaD tem sido utilizada em diversos segmentos, seja na educação básica, nos anos finais, principalmente com os cursos supletivos, ou nos cursos profissionalizantes e no Ensino Superior.

Nesse sentido, o consórcio realizado entre oito universidades públicas do estado do Rio de Janeiro, através do Centro de Ciências e Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro (CECIERJ), com seu Centro de Educação Superior à Distância do Estado do Rio de Janeiro (CEDERJ), vem, desde o ano de 2000, desempenhando um importante papel social.

O consórcio CECIERJ/CEDERJ, com seus 32 polos de atendimento presencial, espalhados por todo o interior, vem contribuindo para a interiorização do Ensino Superior no estado do Rio de Janeiro, viabilizando o acesso ao Ensino Superior de uma população que, até então, se via impelida a se dirigir aos grandes centros para realizar o sonho de ingressar nesse segmento de ensino.

Durante os quinze anos de sua implementação, o consórcio vem ministrando diversos cursos, dentre os quais se observa o predomínio das Licenciaturas, o que vem contribuindo para atender a uma dupla demanda: a ampliação da formação de docentes para o ensino fundamental e ensino médio e, ainda, a possibilidade de proporcionar, aos residentes das regiões do interior do estado do Rio de Janeiro, a qualificação para o exercício da docência sem os custos e desgaste do deslocamento para os grandes centros.

Em pesquisa realizada por Gatti (2010), fica evidenciado que o público que procura os cursos de licenciatura é, em sua maioria, composto por pessoas de uma classe socioeconômica menos favorecida, o que pode ser relacionado à perspectiva de melhores salários em curto prazo de tempo, representando, para muitos, a possibilidade de ascensão social. Nesse sentido, pode-se inferir que o custo com o deslocamento poderia ser um fator impeditivo para que esse público conseguisse concluir o curso de licenciatura.

Entendendo que só o acesso não seja suficiente para garantir o sucesso dos ingressantes ao curso de licenciatura do Cederj, uma questão que se apresenta é: em que medida a estrutura da educação à distância proposta por esse consórcio vem favorecendo a permanência e conclusão dos seus cursistas?

2. Metodologia

Nesta seção, serão apresentados os caminhos percorridos para a produção desta pesquisa, destacando-se os objetivos estabelecidos, bem como os passos necessários para alcançá-los.

2.1. Objetivos da pesquisa

O objetivo dessa pesquisa é analisar, de forma qualitativa, a influência das tutorias presenciais e à distância e da plataforma Moodle sobre o desempenho dos alunos matriculados nas disciplinas de Introdução às Ciências Físicas I (ICF I), Introdução às Ciências Físicas II (ICF II) e Probabilidade e Estatística (Prob. Est.), que compõem o curso de Licenciatura em Matemática ofertado pelo CEDERJ – polo Saquarema/RJ.

A ideia do trabalho surgiu a partir de uma indagação: existe de fato uma melhora no rendimento dos alunos que utilizam os meios disponibilizados pelo CEDERJ, sejam eles tutorias presenciais e à distância, e todas as ferramentas da plataforma Moodle?

Mais especificamente, o presente trabalho buscou relacionar a frequência dos cursistas nas tutorias presenciais e à distância e o número de acessos à plataforma Moodle aos seus desempenhos nas avaliações previstas no curso – Avaliação à Distância (ADs) e Avaliações Presenciais (APs), na tentativa de verificar se há uma relação direta entre os elementos analisados. Para tanto, foram coletados dados quantitativos sobre a frequência e o acesso à plataforma, considerando um universo de 18 alunos matriculados no primeiro semestre de 2015 nas disciplinas ICF I, ICF II e Prob. Est.

Para que se pudesse atribuir o bom rendimento dos cursistas à frequência nas tutorias presenciais e à distância e o acesso à plataforma, foi necessário traçar um perfil dos ingressantes, considerando a origem da educação básica, a faixa etária e a forma de ingresso ao curso.

2.2. Os caminhos da pesquisa

Ao longo do trabalho desenvolvido com o tutor presencial do curso de licenciatura em matemática à distância, ofertado pelo CEDERJ, algumas inquietações surgiram quanto à real interferência da frequência dos alunos nas tutorias presenciais e à distância, bem como o acesso à plataforma Moodle, sobre o processo de aquisição dos conceitos abordados, sobretudo nas disciplinas ICF I, ICF II e Prob. Est., com as quais trabalhava.

Essa inquietação parecia estar presente na fala dos coordenadores de curso, tutores coordenadores, diretores dos polos, dos tutores presenciais e a distância, que sempre enfatizavam a necessidade de criar grupos de estudos, frequentar as tutorias presenciais e utilizar as ferramentas disponíveis na plataforma CEDERJ, para que os alunos obtivessem um maior rendimento, destacando que o baixo rendimento dos cursistas se devia ao fato de terem apresentado baixa frequência nas tutorias presenciais e à distância e terem apresentado pouco acesso à plataforma Moodle.

Em relação aos dados analisados, é fundamental esclarecer alguns aspectos. Tendo em vista a necessidade de traçar o perfil dos alunos do curso de Licenciatura em Matemática, do polo Saquarema, foi verificado que o curso, no primeiro semestre de 2015, tinha 123 alunos matriculados. Esse número foi utilizado para analisar alguns fatores, tais como: origem e faixa etária do cursista e formas de ingresso. Esses dados não levam em consideração outros polos, mas, somente, um retrato do que é apresentado no polo Saquarema, nesse período específico.

No decorrer da pesquisa, o universo que foi analisado ficou restrito a 18 alunos, sendo todos matriculados nas disciplinas citadas anteriormente, ministradas pelo pesquisador, o que facilitou sobremaneira o acesso aos dados. Por conta dessa facilidade, foi possível obter dados completos sobre o rendimento, a frequência na tutoria presencial e o número de acessos à plataforma Moodle, informações essenciais para a reflexão pretendida.

Foi feita uma busca por mais dados, para que o universo de alunos aumentasse e, dessa forma, houvesse uma relevância estatística maior relativamente às análises realizadas, visando obter melhores resultados. Porém, não foi possível obtê-los, por diversos fatores, desde a falta de registro na plataforma até a ausência de tutores presenciais em determinadas disciplinas.

Para a melhor compreensão da contribuição direta dos instrumentos utilizados no CEDERJ, fez-se necessário traçar o perfil do aluno, objetivando uma análise mais fiel dos resultados. Assim, estabeleceu-se o perfil dos alunos do Curso de Licenciatura em Matemática para entender, de uma forma mais geral, quais os prováveis fatores que levam um aluno a escolher o curso e, ainda, quais as suas características, bem como verificar os motivos que possam elevar o seu desempenho nessa jornada. Para tanto,

foi analisado o perfil dos ingressantes, considerando a origem da educação básica, a faixa etária e a forma de ingresso ao curso.

Para fins de análise das frequências na tutoria presencial e à distância, do acesso à plataforma Moodle e do rendimento, foram coletados os dados apenas dos alunos regularmente matriculados nas disciplinas ICF I, ICF II e Prob. Est. (um universo de 18 alunos), com o intuito de destacar o comportamento dos cursistas no que diz respeito ao uso das ferramentas disponibilizadas pelo CEDERJ, em especial a tutoria presencial e à distância, para, em seguida, verificar qual a relação entre a frequência do uso das ferramentas e o rendimento dos alunos nas APs e ADs. Portanto, os parâmetros escolhidos para a análise foram a frequência na tutoria presencial, a quantidade de acessos à plataforma do CEDERJ e o rendimento dos alunos.

É importante destacar que, para fins analíticos, foi considerado como acesso (unitário) do aluno algumas ações, tais como: entrada no mural da disciplina, download de materiais, do cronograma da disciplina e de atividades e abertura de questionamentos na sala de tutoria, entre outras interações possibilitadas pela plataforma.

3. Análise dos dados

Com base nos acessos ao sistema interno utilizado pelos tutores e profissionais que atuam com a EaD no CEDERJ, foram extraídos dados sobre os alunos do curso de Licenciatura em Matemática do polo Saquarema, para a construção do perfil do ingressante.

3.1. O perfil do ingressante

A fim de entender, de uma forma mais ampla, quais os fatores preponderantes para que se tenha sucesso em um curso de EaD, foi realizado um mapeamento para verificar o perfil do ingressante.

Tomando por base o polo de Saquarema, vamos investigar alguns pontos que julgamos fundamentais e que dão uma direção ao trabalho e às análises realizadas.

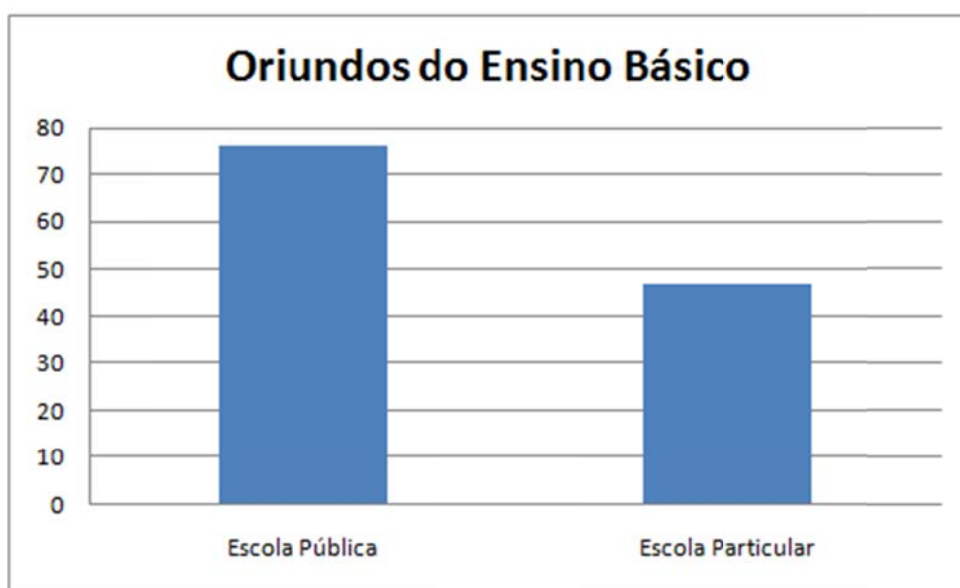
Segundo Gatti (2010), a maior parte dos alunos que procura por um curso de Licenciatura, seja em Matemática, Pedagogia, Física ou Química, é oriundo do ensino público e de origem menos favorecida economicamente. Segundo a autora, isso se

deve em virtude da facilidade no ingresso, já que a concorrência não é tão grande, além da maior perspectiva de conseguir um emprego ao término do curso.

Podemos verificar, na Figura 1, no que diz respeito à origem da educação básica, que a maioria dos alunos analisados são oriundos de escolas públicas.

Figura 1 - Origem dos alunos do curso de Licenciatura em Matemática.

Fonte: CEDERJ, 2015.



Esses resultados servem para enfatizar o que afirma Gatti (2010):

[...] os estudantes provêm, em sua maioria, da escola pública. São 68,4% os que cursaram o ensino médio no setor público e 14,2% os que o fizeram parcialmente.

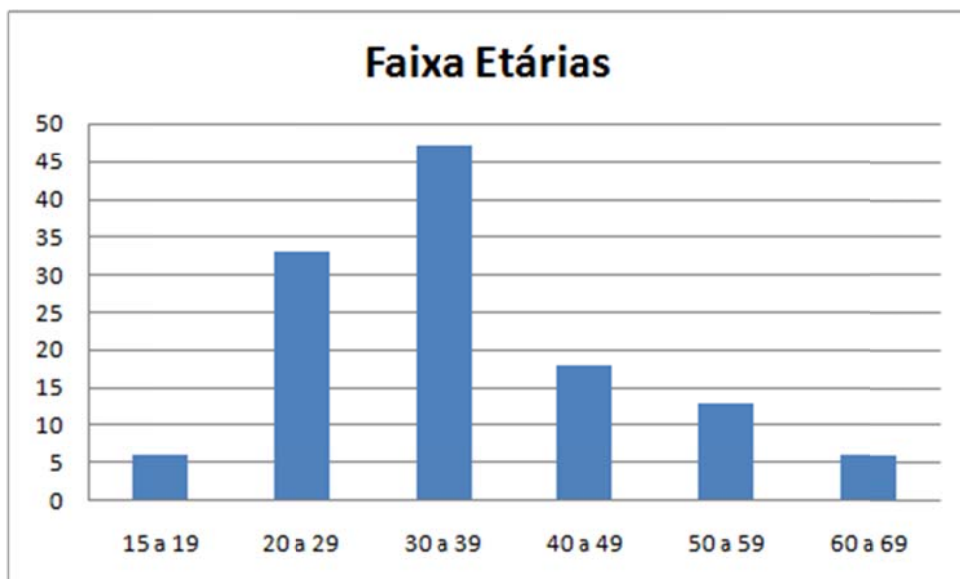
[...] também o dado que os estudantes que optam pela docência tendem a ser de classe socioeconômica menos favorecida, o que corrobora também a perspectiva de busca de um salário imediato para sobrevivência, e o significado de ascensão social encontrado entre grupos de professores.

Em conformidade com Gatti (2010), podemos inferir que, dentre o universo de alunos pesquisado do CEDERJ, a procura pelos cursos de licenciatura também é maior por parte dos alunos oriundos da educação pública.

Para estabelecer o perfil dos alunos investigados, buscamos identificar a faixa etária dos cursistas, cujo resultado pode ser observado na Figura 2.

Figura 2. Faixa etária dos alunos do curso de Licenciatura em Matemática.

Fonte: CEDERJ, 2015.

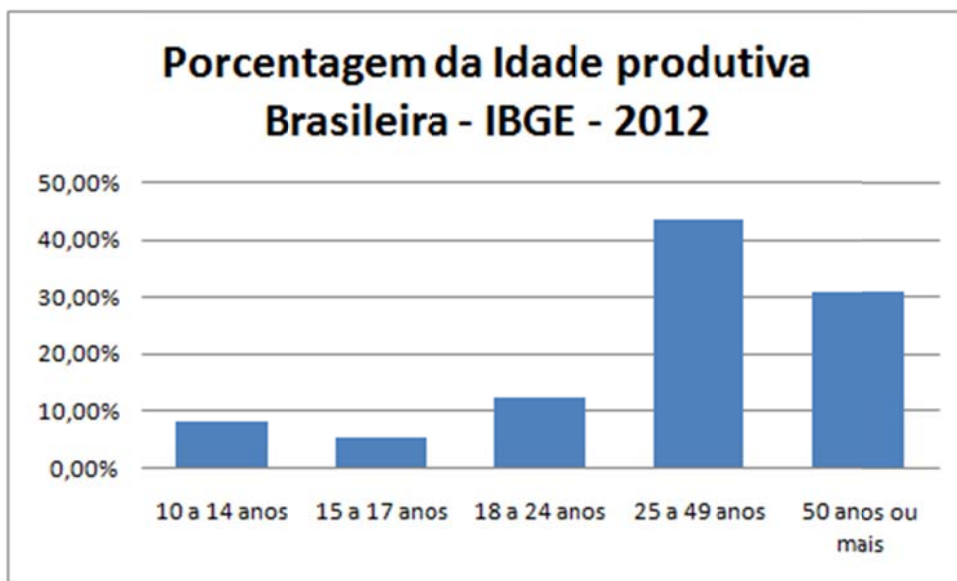


Esses dados mostram que a grande maioria dos alunos investigados não está na faixa etária compatível com os alunos que acabaram de concluir o ensino médio, entre 17 e 18 anos de idade, demonstrando ainda a presença de um público que, provavelmente, precisará dividir sua energia entre as atividades profissionais e familiares e o curso de Licenciatura.

É provável que grande parte dos cursistas contribua para a renda familiar e procure a licenciatura como uma forma de melhorar seu nível social, buscando um salário melhor ou, até mesmo, como uma forma de complementar a renda familiar, haja vista a idade produtiva dos brasileiros que, segundo o IBGE (2012), está entre a faixa dos 25 e 49 anos de idade, como se pode observar na Figura 3.

Figura 3. População em Idade Produtiva no Brasil.

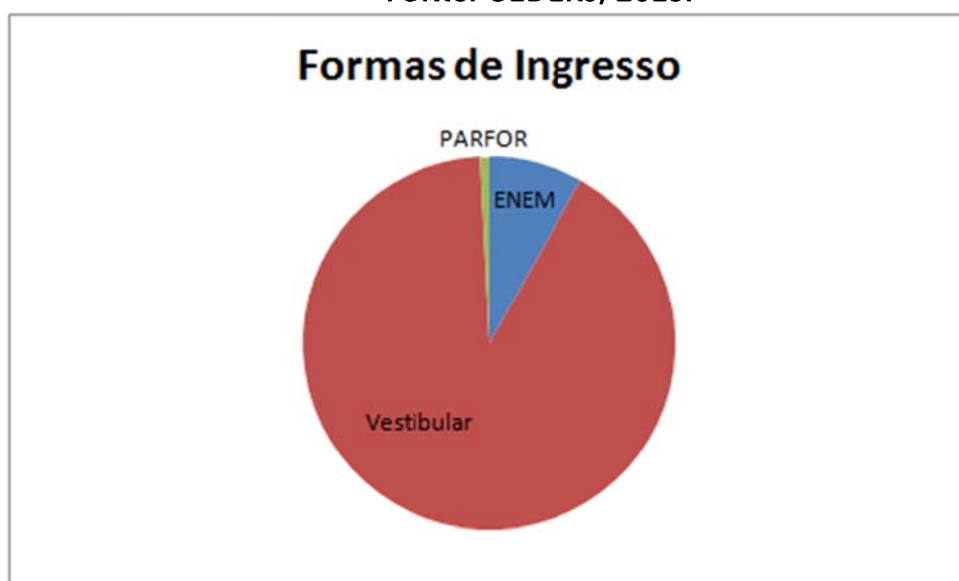
Fonte: IBGE, 2012.



Quanto ao acesso dos alunos aos cursos ministrados pelo CEDERJ, destacam-se o vestibular, o Exame Nacional de Ensino Médio (ENEM) e o Programa Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR). No que diz respeito aos 123 alunos investigados, o resultado obtido foi o de uma ampla maioria ingressante pelo vestibular da própria instituição, como se vê na Figura 4.

Figura 4. Forma de Ingresso dos alunos do Curso de Licenciatura em Matemática.

Fonte: CEDERJ, 2015.



Observando a Figura 4, percebe-se que, apesar de toda a divulgação do acesso ao ensino superior através do ENEM, pode-se verificar que, dentre os alunos investigados, o número dos que ingressaram no CEDERJ do Polo Saquarema, através do ENEM, é muito pequeno quando relacionado ao vestibular do consórcio. Esses dados evidenciam que a procura por cursos de licenciatura à distância através do ENEM ainda é muito pequena se comparada ao acesso via vestibular, que ocorre duas vezes ao ano. Outro aspecto que se pode analisar é que, de acordo com a faixa etária do público atendido, muitos poderiam ter grandes dificuldades em realizar o ENEM, pois estariam afastados da educação básica há algum tempo.

Com base em todos os dados analisados, foi possível mapear o Perfil dos Alunos do Curso de Licenciatura em Matemática do CEDERJ do Polo Saquarema e podemos verificar no Quadro 1.

Quadro 1. Perfil traçado na pesquisa.
Fonte: CEDERJ, 2015.

Perfil dos alunos do curso de Licenciatura em Matemática do CEDERJ polo Saquarema
Oriundos da educação pública
Ingresso pelo vestibular da instituição
Entre 25 e 49 anos

3.2. A Relação entre o uso das ferramentas e o rendimento

Como se viu, embora o perfil dos alunos tenha sido construído com base num universo de 123 cursistas, total de matriculados na Licenciatura em Matemática, para os fins desta pesquisa, utilizou-se apenas o quantitativo de alunos matriculados nas disciplinas ICF I, ICF II e Prob. Est. que compõem os cursos de Licenciatura em Matemática na modalidade da EaD, totalizando uma mostra de 18 alunos.

Foram coletados os dados referentes à frequência dos 18 alunos nas tutorias presenciais, bem como na tutoria à distância, contabilizando a quantidade de acessos à plataforma Moodle e o aproveitamento dos alunos e, ainda, estabelecendo um paralelo entre a origem da educação básica e a forma de acesso ao curso.

Para que não houvesse exposição dos alunos, eles foram identificados por letras, como se pode ser observar no Quadro 2. Apresentamos aqui a porcentagem de

presença na tutoria, o número de acessos à plataforma, o rendimento e a situação do estudante (se foi aprovado ou reprovado).

Dos 18 alunos investigados, identificamos que 12 são oriundos de escola pública, e os 6 restantes, de escolas particulares. Ao analisarmos o desempenho individual, não parece haver uma relação direta entre a origem da educação básica e o sucesso ou insucesso dos cursistas nessas disciplinas.

Para fins analíticos, relacionou-se o número de alunos, o rendimentos médio, a mediana de acessos à plataforma Moodle do CEDERJ e a média da presença na tutoria presencial. Utilizou-se a média, quando se trata de rendimento e presença, e a mediana, quando se trata do número de acessos, para que não houvesse discrepâncias ao se analisar cada aluno separadamente e, dessa forma, se obtivesse uma visão mais geral.

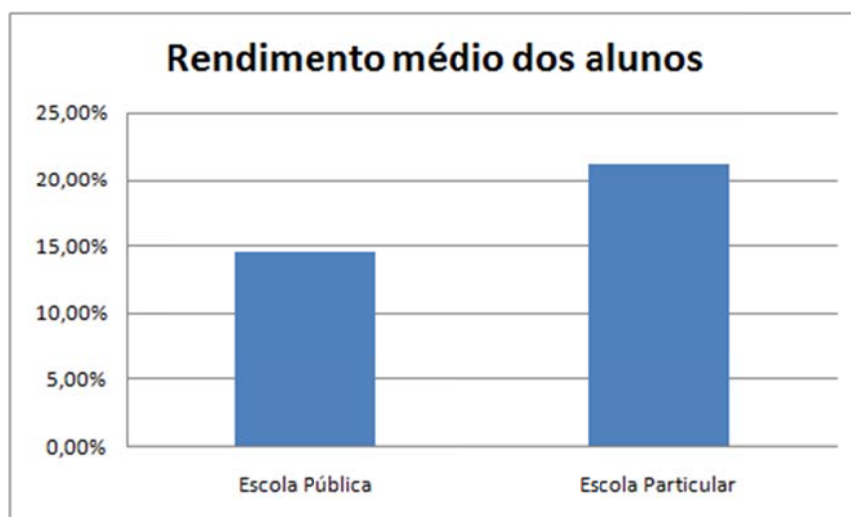
Quadro 2. Análise dos alunos divididos por disciplinas.

Fonte: CEDERJE, 2015.

Alunos	Presença na Tutoria Presencial (%)	Presença na Plataforma (Nº de Acessos)	Aproveitamento	Situação
ICF 1				
Aluno A	85%	218	19%	REPROVADO
Aluno B	85%	172	0%	REPROVADO
Aluno C	25%	6	0%	REPROVADO
Aluno D	0%	32	0%	REPROVADO
Aluno E	60%	118	24%	REPROVADO
Aluno F	0%	4	0%	REPROVADO
Aluno G	0%	36	0%	REPROVADO
Aluno H	0%	69	10%	REPROVADO
ICF 2				
Aluno I	100%	1732	76%	APROVADO
Aluno J	100%	343	62%	APROVADO
Aluno K	5%	53	0%	REPROVADO
Aluno L	0%	19	12%	REPROVADO
Prob. Est				
Aluno M	60%	90	70%	APROVADO
Aluno N	0%	6	0%	REPROVADO
Aluno O	60%	122	24%	REPROVADO
Aluno P	0%	0	0%	REPROVADO
Aluno Q	50%	275	41%	REPROVADO
Aluno R	0%	4	0%	REPROVADO

Ao analisar de forma agregada o rendimento médio dos alunos oriundos das escolas públicas e das escolas particulares, verificou-se que não há uma diferença considerável entre os dois grupos, quanto a um melhor desempenho dos alunos oriundos das escolas particulares, como se pode ver na Figura 5.

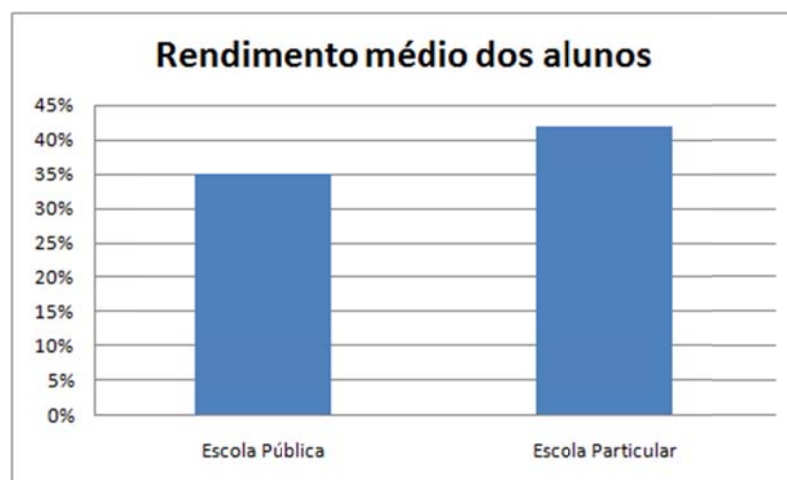
Figura 5. Rendimento médio dos alunos investigados.
Fonte: CEDERJ, 2015.



Os dados apontam que os alunos em geral apresentaram um rendimento médio muito baixo, o que pode ser explicado pelo alto número de alunos em 0% de rendimento, fazendo com que o valor médio diminua. Podemos considerar isso como um limite que é apresentado pelo sistema, pois, apesar de todas as ferramentas e meios disponibilizados, ainda existe a evasão (para o nosso estudo, os alunos serão considerados evadidos quando não realizarem qualquer uma das atividades avaliativas propostas).

Para analisar o rendimento médio dos alunos que efetivamente continuaram estudando ao longo do curso, foi preciso excluir da análise os alunos evadidos. Os resultados podem ser verificados na Figura 6.

Figura 6. Rendimento médio dos alunos investigados excluindo-se alunos evadidos.
Fonte: CEDERJ, 2015.



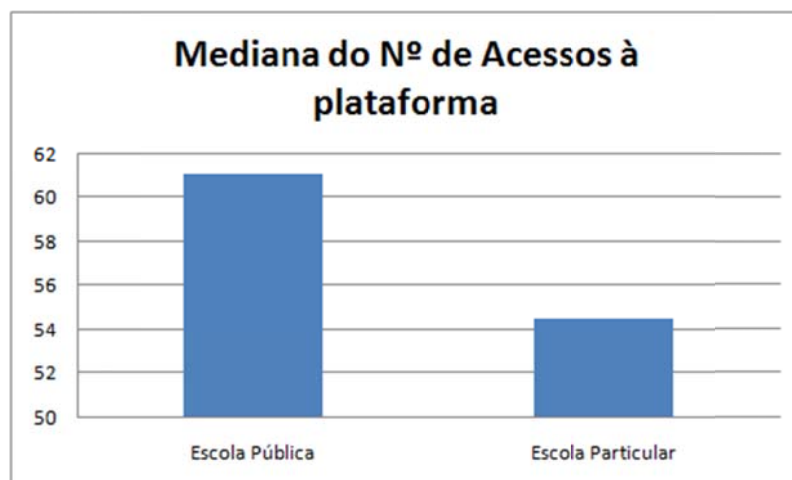
Podemos analisar tais dados da seguinte forma: o rendimento médio maior pode ter relação direta com o capital cultural que o aluno traz consigo, e que acaba se refletindo aqui. Sabemos que o ensino público está cada vez mais precarizado, o que pode acabar gerando menos preparo dos alunos para a realização de um curso de Ensino Superior, o que pode ser uma provável explicação para que os alunos de escolas públicas tenham rendimento médio inferior ao dos alunos de escolas particulares. Nesse sentido, Neves et al. (2006), ao analisar o conceito de capital cultural afirma que:

[...] o sistema escolar realiza a operação de seleção mantendo a ordem social preexistente, isto é, separando alunos dotados de quantidades desiguais – ou tipos distintos – de ‘capital cultural’. Mediante tais operações de seleção, o sistema escolar separa, por exemplo, os detentores de ‘capital cultural’ herdando daqueles que são deles desprovidos.

Entretanto, um ponto a ser considerado é o fato de não haver uma diferença relevante no rendimento ao ponto de as famílias com orçamentos restritos serem levadas a investir em um ensino privado.

Ao analisarmos os acessos à plataforma CEDERJ, podemos verificar, na Figura 7, que os alunos oriundos de escolas públicas têm uma mediana de acessos superior a dos alunos oriundos de escolas particulares, buscando outras ferramentas disponibilizadas pelo consórcio para tentar sanar suas dúvidas.

Figura 7. Mediana do Nº de acessos à Plataforma CEDERJ.
Fonte: CEDERJ, 2015.



Utilizou-se a mediana para essa análise por conta do Aluno I apresentar um número de acessos muito superior aos outros, o que poderia acabar mascarando qualquer análise que fosse feita.

Apesar de a mediana encontrada ser maior para os alunos oriundos da educação pública, isso não representa um rendimento maior, apresentando, assim, mais um limite colocado pelo sistema para esse aluno.

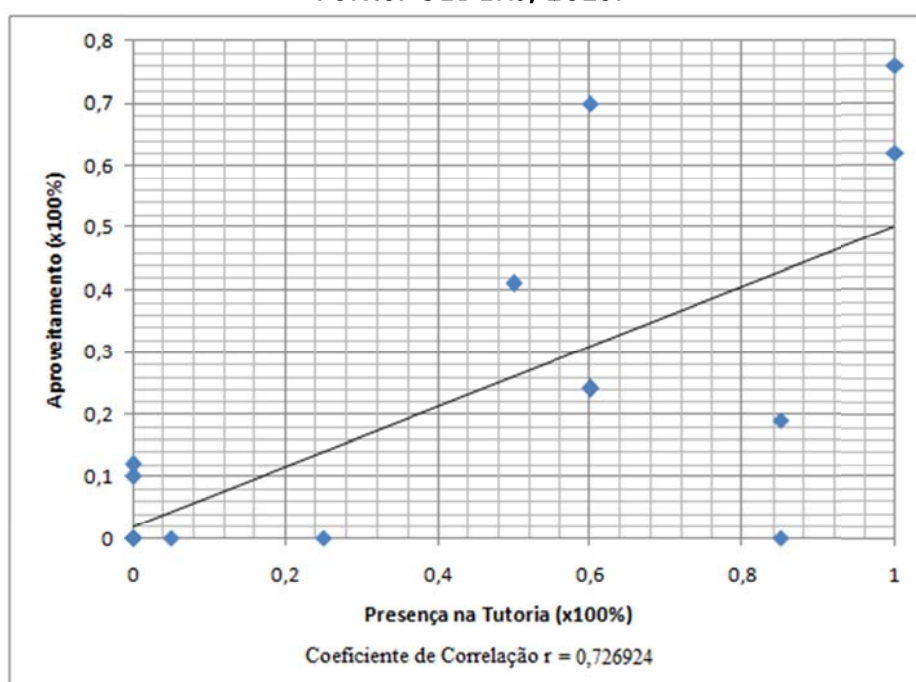
Ao analisarmos a frequência média na tutoria presencial, verificamos que os alunos oriundos de escolas particulares apresentam maior frequência dos que os oriundos de escolas públicas, como se pode observar na Figura 8.

Figura 8. Média de presença na tutoria presencial.
Fonte: CEDERJ, 2015.



O que se pode verificar é que, diferentemente da mediana do número de acessos à plataforma, a média de presença à tutoria presencial é maior para os alunos oriundos das escolas particulares. Pode-se perceber ainda, na Figura 9, que existe uma correlação forte entre presença na tutoria e aproveitamento, indicando assim que os alunos que mais frequentam as tutorias tendem a apresentar um maior rendimento, embora não se possa indicar apenas um fator como sendo o principal motivo para o sucesso do aluno.

Figura 9. Correlação entre presença na tutoria x aproveitamento.
Fonte: CEDERJ, 2015.



O que se pode observar é que os alunos que apresentam alta frequência na tutoria presencial e à distância, somados a um grande número de acessos à plataforma (onde se tem acesso aos materiais, provas antigas, exercícios, fóruns, interação com professores e alunos, entre outras possibilidades), apresentam a tendência de obter um melhor aproveitamento/rendimento, o que se verifica quando se observam os alunos I e J, do Quadro 2. Porém, mesmo com essa tendência sendo verificada pelo coeficiente de correlação, ainda se poderiam destacar os alunos A, B, O e Q, que apresentaram rendimento aquém do esperado, sequer sendo aprovados.

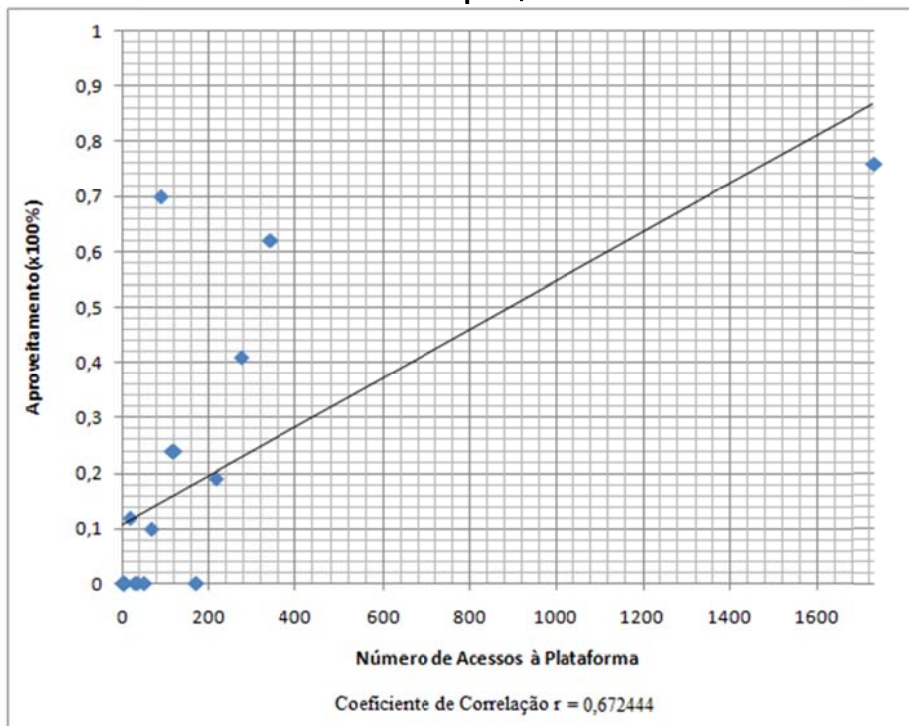
Outro aspecto que se pode verificar é que muitos alunos que não utilizam nenhuma das ferramentas disponibilizadas pelo CEDERJ (especificamente nesse ponto a tutoria presencial e plataforma) têm um baixo rendimento, chegando a abandonar a disciplina (como se pode observar nos alunos com rendimento 0%). Porém, assim

como no caso de presença na tutoria, utilizou-se a correlação entre número de acessos e aproveitamento, para tentar verificar alguma tendência.

Pode-se perceber, na Figura 10, que existe uma correlação moderada, indicando que os alunos com maior número de acessos à plataforma apresentam uma tendência a obter resultados melhores.

Figura 10. Correlação entre nº de acessos á plataforma x aproveitamento.

Fonte: Própria, 2015.



A partir de toda a análise realizada, pode-se concluir que o rendimento dos alunos, em um curso oferecido pelo CEDERJ, tende a ter relação com a presença deles nas tutorias presenciais, bem como com o número de acessos à plataforma, independentemente da origem da educação básica. Assim, pode-se dizer que, se o aluno fizer uso de todos os recursos disponibilizados, a tendência é que as suas chances de sucesso aumentem consideravelmente. Outro ponto que se pode abordar consta no Quadro 3, onde se observa que a maioria dos alunos que obtiveram rendimento insuficiente (foram reprovados), pertencem à parcela economicamente ativa, o que reforça ainda mais o que foi dito anteriormente.

A inserção da Wiki **Quadro 3. Faixa etária x Aprovação.**
Fonte: CEDERJ, 2015.

Faixa Etária	Aprovados	Reprovados
15 a 19 anos	0	0
20 a 29 anos	0	4
30 a 39 anos	2	8
40 a 49 anos	0	3
50 a 59 anos	1	0
60 a 69 anos	0	1

4. CONCLUSÕES

O principal objetivo deste trabalho foi analisar a influência das tutorias, presenciais e à distância, sobre o rendimento dos cursistas dos cursos à distância do CEDERJ, de modo a confirmar ou refutar a afirmação de que “em um curso do CEDERJ, quem frequenta as tutorias presenciais e utiliza as ferramentas disponíveis pelo consórcio tem um maior rendimento”.

Foi necessário realizar um mapeamento do perfil dos alunos do curso de Licenciatura em Matemática do CEDERJ, do polo Saquarema, para entender, de uma forma mais geral, quais eram as características do público estudado e, ainda, se elas interfeririam ou não no resultado final do trabalho desenvolvido pelos cursistas, após a utilização das ferramentas disponibilizadas pelo CEDERJ.

Ao longo da pesquisa, foram percebidos alguns limites da educação à distância que podem influenciar o desenvolvimento do cursista ao longo do curso; esses limites podem ser elencados como: a dificuldade na adaptação dos cursistas ao sistema de ensino na modalidade da EaD; os tutores serem vistos, por alguns alunos, como docentes do ensino presencial, dificultando assim a transição de uma modalidade para a outra; a falta de esforço pessoal dos alunos, dando muito mais importância ao que é visto nas tutorias e, muitas vezes, deixando de realizar estudos individuais para melhorar a aquisição dos conhecimentos; a dificuldade de utilização das ferramentas disponibilizadas pelo consórcio para o aluno; a falta de autonomia por parte dos tutores para a elaboração e/ou adaptação dos materiais e avaliações, transformando o tutor em um aplicador de conteúdos; a forma como é disponibilizada a tutoria a distância para sanar as dúvidas, através de telefone e sala de tutoria. Vale considerar ainda a ausência de práticas de Iniciação Científica (IC) e de participação em projetos de pesquisa. Segundo Massi (apud AGUIAR, 1997), a IC:

[...] garante maior embasamento teórico; maior contextualização do conteúdo, ensina a organizar e desenvolver projetos; permite formação de hábitos de estudo; desenvolve a iniciativa de buscar o que não se sabe em diversas fontes; permite o aumento da responsabilidade e o crescimento pessoal; aumenta a possibilidade de diálogo com as pessoas mais experientes (p. 84).

A partir dos gráficos, é possível verificar uma tendência à melhora na nota dos alunos, tanto dos que frequentam a tutoria presencial e à distância quanto dos que apresentam um maior número de acessos à plataforma. Pode-se, dessa forma, realizar um direcionamento dos elementos que, de fato, são importantes para o desenvolvimento e a formação do aluno, independentemente de eles serem oriundos da educação pública ou particular.

Porém, como dispomos de poucos dados para fazer uma inferência precisa e identificar quais são os fatores principais, não se pode afirmar que a frequência na tutoria presencial e a quantidade de acessos à plataforma são os fatores mais relevantes para a obtenção de um melhor rendimento, pois, no estudo, não foram levados diversos fatores pessoais e/ou subjetivos que não podem ser calculados, tais como motivação e dificuldades financeiras durante o curso, entre outros que podem influenciar o desenvolvimento dos alunos.

Outro fator importante que pode ser percebido é que o provável baixo rendimento médio dos alunos analisados (42% para os oriundos de escolas particulares e 35% de escolas públicas) se deva ao fato de 80% dos alunos estarem na faixa etária produtiva do Brasil, o que nos leva a crer que as dificuldades aumentam em virtude do trabalho, diminuindo o tempo que pode ser disponibilizado para a dedicação aos estudos.

Para finalizar, o que devemos levar em conta nesta pesquisa é o peso que os limites encontrados apresentam para a modalidade de ensino proposta pelo CEDERJ. Apesar de todas as possibilidades que sabemos que a modalidade de ensino apresenta, os limites acabam por dificultar, em grande parte, o desenvolvimento dos alunos e o trabalho realizado de uma forma mais ampla e eficaz, por parte do tutor.

Seria de grande importância que essas barreiras fossem analisadas para se tentar, de alguma forma, superá-las, a fim de buscar sempre a excelência do curso e

dos alunos formados. No entanto, não existe nenhuma disciplina no curso que utilize métodos para a identificação dessas barreiras, como, por exemplo, as autoavaliações.

Tutoring in the Center of Distance Higher Education of the State of Rio de Janeiro (CEDERJ):

Boundaries and possibilities

Abstract: The aim of this study is to analyze the influence of in-person tutoring and distance available in the courses offered by Cederj on the performance of students enrolled in the mathematics degree course in the form of Distance Education polo Saquarema -RJ. Data concerning the percentage frequency were compared in the face tutorials and the access number of Cederj platform with the performance of the studied students and was established the profile of the course participants. After the analysis, you can see a trend towards improvement in performance. It was possible to verify many limitations faced by this modality proposed by Cederj.

Keywords: *Distance Education; In-person Tutoring; Moodle Platform; DE limits.*

Referências Bibliográficas

GATTI, B. A. **Atratividade da carreira docente no Brasil**. São Paulo, Fundação Carlos Chagas, 2009. Disponível em: <<http://gestaoescolar.org.br/pdf/relatorio-final-atratividade-carreira-docente.pdf>>. Acesso em: 15 de nov. 2015.

GATTI, B. A. **Formação de Professores no Brasil: Características e Problemas**. Educ. Soc., Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out/dez, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v31n113/16.pdf>>. Acesso em: 15 de nov. 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, **Estudo sobre população economicamente ativa (PEA)**, Brasília, DF, 2012.

MASSI, L. **Contribuições da Iniciação Científica na apropriação da linguagem científica por alunos de graduação em Química**. Dissertação apresentada na Universidade de São Paulo – São Paulo, 2008. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/75/75132/tde-18042008-112848/pt-br.php>> . Acesso em: 25 de jan. 2016.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Portaria n. 5.622, de 19 de dezembro de 2005. **Decreto que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**, Brasília, DF, 19 dez. 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5622.htm>. Acesso em: 15 de nov. 2015.

_____. **Regulamentação da EAD no Brasil**. Brasília, DF, 04 Nov. 1999. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/TREAD.pdf>>. Acesso em: 15 de nov. 2015.

_____. **Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância**, Brasília, DF, agosto 2007. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refead1.pdf>>. Acesso em: 15 de nov. 2015.

NEVES, L. M. W.; PRONKO, M.; MENDONÇA, S. R. de; **Capital Cultural**. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, 2006. Disponível em: <<http://www.sites.epsjv.fiocruz.br/dicionario/verbetes/capcul.html>>. Acesso em: 25 de jan. 2016.

SOARES, L. A.; MELLO, R. M. A. V. de; FLORESTA, M. das G. S.; FERREIRA, M. S.; **A importância da mediação do tutor presencial na educação a distância**. XI Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância, Florianópolis-SC, Agosto/2014. Disponível em: <<http://esud2014.nute.ufsc.br/anais-esud2014/files/pdf/127974.pdf>> . Acesso em: 15 de nov. 2015.