

## **APROVAÇÃO E RETENÇÃO NO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS A DISTÂNCIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE**

**Rute Alves de Sousa<sup>1</sup>, Lilian Giotto Zaros<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Norte/Departamento de Práticas Educacionais e Currículo, ruteasousa@yahoo.com.br

<sup>2</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Norte/Departamento de Microbiologia e Parasitologia, lgzaros@gmail.com

*Resumo* – O curso a distância de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Rio Grande do Norte teve início em 2009 com 289 alunos matriculados. O curso já formou 132 professores para a rede básica e atualmente possui 310 alunos ativos oriundos de quatro entradas diferentes (2009, 2010, 2012 e 2014). Nesses cinco anos de existência o curso enfrenta problemas com evasão e retenção de alunos devido a reprovações e cancelamento. O objetivo desse trabalho é analisar a retenção dos alunos nos três primeiros semestres do curso, tendo em vista que é nessa fase que ocorre a maior parte dos cancelamentos de matrículas. Para isso foram analisados os índices de aprovação e reprovação em quatorze disciplinas ofertadas nos três primeiros semestres de curso, considerando as três primeiras entradas. Os resultados mostram que o índice de cancelamento e reprovação é maior nos dois primeiros semestres. As disciplinas de Matemática e Realidade e História da Biologia ofertadas no primeiro semestre apresentam altos índices de reprovação. No segundo semestre é a disciplina de Medidas e Transformações Químicas que se destaca na reprovação. Estes dados são importantes para direcionar atividades pedagógicas de combate à evasão e retenção.

Palavras-chave: Educação a Distância, Evasão, Ciências Biológicas.

*Abstract* – The Biological Sciences Distance Course from Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN began in 2009, initially with 289 students. Until now, the course graduated 132 professors to basic education and actually has 310 students as active status that joined the course in the years 2009, 2010, 2012 and 2014. In these 5 years the course has faced problems as dropout and high levels of retention due to disapproval and cancels his. The aim of this article is analyze the students retention in the first three semesters of the course, once is in this period that are detected the highest index of rescission. For this, it was analyzed the approval and disapproval index in 14 curricular components offered in the first three semesters of the course and considering only that joined the course in the years 2009, 2010 and 2012. The results show that the index of rescission and disapproval is higher in the first two semesters of the course. The curricular components named as Mathematics and Reality and History of Biology from the first semester presented high level of disapproval. In second semester the curricular component Measures and Chemicals Transformations are remarkable. These data are important to guide the pedagogic activities to control the dropout and retention.

Keywords: Distance Education, Dropout, Biological Sciences.

## 1. Introdução

Educação a Distância (EaD) é a modalidade de ensino na qual a mediação didático-pedagógica ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores interagindo em lugares ou tempos diversos (BRASIL, 2005). No Brasil ela cresce assustadoramente e hoje conta com cursos de graduação e de pós-graduação ofertados por Instituições públicas e particulares em todas as regiões do País.

Essa expansão foi impulsionada pela evolução das tecnologias de informação e comunicação (TICs) e também pela necessidade de formação de professores para a rede básica de ensino, tendo em vista que o ensino presencial não teria condições de arcar com as demandas do mercado educacional. Alonso (2013) informa que em 2010 de cada quatro matrículas feitas no ensino presencial, três eram em cursos de bacharelado, sendo que na EaD predominava as matrículas em cursos de licenciatura.

Segundo Otero (2008, p. 19) “Educação a Distância tem sido uma alternativa para o ensino presencial, na qual quem ensina e quem aprende estão fisicamente separados no tempo, no espaço ou em ambas as dimensões”. Essa flexibilidade em relação ao espaço e tempo do indivíduo é uma das características que favorece o crescimento dessa modalidade de ensino. Um estudante do ensino a distância não precisa estar na sala de aula cinco dias por semana e nem permanecer nesse espaço durante um tempo pré-estabelecido, desse modo, ele pode administrar de acordo com o seu ritmo, os seus horários e espaços de estudo ao longo do curso (BELLONI, 2006).

Mas, será que é possível aprender a distância? Otero (2008) desenvolve na sua tese de doutorado uma pesquisa que tinha como objetivo verificar se habilidades cognitivas de alto nível, tais como: pensar crítica e reflexivamente, resolver problemas, e aprender de forma autônoma poderiam ser desenvolvidas através de um curso a distância, mediado pela internet. Segundo esse pesquisador:

As habilidades cognitivas são capacidades que tornam o indivíduo competente e que lhe permitem interagir simbolicamente com seu meio ambiente. Essas habilidades formam a estrutura fundamental do que se poderia chamar de competência cognitiva da pessoa humana, permitindo discriminar objetos, fatos ou estímulos; identificar e classificar conceitos; levantar/construir problemas; aplicar regras e resolver problemas (Otero, 2008, p. 39).

Em 2001 o Plano Nacional de Educação – PNE destacou, dentre os seus objetivos, a elevação global do nível de escolaridade da população; a melhoria da qualidade do ensino em todos os níveis; a redução das desigualdades sociais e regionais no tocante ao acesso e a permanência, com sucesso, na educação pública (BRASIL, 2001). E é nesse contexto que em 2003 foi criada a Secretaria de Educação a Distância (SEDIS) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte

(UFRN), tendo como objetivo a expansão do ensino superior para municípios onde a criação de uma estrutura permanente de oferta de curso é inviável (PERNAMBUCO, 2012).

Os primeiros cursos iniciaram-se em 2005 e contemplaram as Licenciaturas em Química, Física e Matemática. Dois anos depois, foi instituído o curso de Licenciatura em Geografia, e logo em seguida, em 2009, o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e o Curso de Bacharelado em Administração Pública. Atualmente têm-se ainda os cursos de Letras, Pedagogia, Educação Física e História, totalizando cerca de 5000 alunos distribuídos em 22 Polos de Apoio a Educação a Distância.

O crescimento da EaD no Rio Grande do Norte contribui para a elevação do nível de escolaridade da população e conseqüentemente a melhoria da qualidade de ensino. No entanto, verifica-se que ainda existe grande desigualdade social e que muitos estudantes que ingressam em um curso superior não permanecem até o final. Gaioso (2005) denomina de evasão a interrupção no ciclo de estudos, em qualquer nível de ensino. Este é um fenômeno complexo que atinge todos os tipos de instituição de ensino e acarreta problemas sociais e econômicos.

O curso de licenciatura em Ciências Biológicas da UFRN tem como objetivo formar professores para a Educação Básica e está centrado na construção e manutenção de um ambiente colaborativo de aprendizagem. O curso disponibiliza materiais impressos, suportado por um sistema pedagógico e de tutoria que articula, organiza e estimula o trabalho grupal, cooperativo, mais do que o individual.

Apesar da importância do curso para a formação de professores de Ciências e Biologia no Estado do Rio Grande do Norte verifica-se que muitos dos estudantes que entram na Universidade não conseguem concluir o curso e desistem nos primeiros semestres. Identificar as dificuldades enfrentadas pelos estudantes ao longo do curso é fundamental para nortear o trabalho dos coordenadores do curso e dos membros do Núcleo Docente Estruturante, órgão consultivo responsável pela consolidação e atualização do Projeto Pedagógico dos Cursos e de suas atualizações periódicas. O objetivo desse trabalho é analisar a retenção dos alunos nos três primeiros semestres de curso, tendo em vista identificar as disciplinas que mais reprovam os estudantes.

## **2. Procedimentos Metodológicos**

### **2.1- Organização curricular do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas a distância da UFRN**

O currículo do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas a distância da UFRN foi construído a partir do tema gerador seca e água. Essa proposta curricular introduz a dialogicidade na elaboração dos programas das disciplinas e faz a integração de conteúdo com as outras licenciaturas em Ciências. A multidisciplinaridade e a integração dos conhecimentos são garantidas pela manutenção, nos dois primeiros

semestres do Curso, de disciplinas dos demais cursos de licenciaturas em Matemática, Química e Física, tais como: Ciências da Natureza e Realidade, Educação e Realidade, Informática e Educação, Matemática e Realidade, Biodiversidade, Fundamentos da Educação, Física e Meio Ambiente e Medidas e Transformações Químicas. Já no terceiro semestre o curso começa a abordar os conteúdos específicos da área do conhecimento.

As disciplinas do primeiro e segundo semestre têm como objetivo levar o aluno a refletir sobre a realidade em que vivem e exploram as questões ambientais locais. A partir desta problematização inicial, a estrutura curricular se desdobra em disciplinas que se propõem a responder as questões, para além do senso comum. Fará parte de todas as disciplinas, perpassando todo o currículo, um conjunto de habilidades, competências e conteúdos que são fundamentais, tais como: capacidade de leitura e interpretação de textos, gráficos, imagens e planos espaciais; escalas, ordem de grandeza, medidas e instrumentação, história e filosofia, novas interpretações da Ciência.

Atualmente o curso já teve quatro entradas e atinge oito polos diferentes: Caicó, Currais Novos, Extremoz, Guamaré, Luis Gomes, Macau, Martins e Nova Cruz. Os polos são estruturas de apoio localizadas nos municípios, portanto próximas aos alunos. Cada polo dispõe de equipamentos como: laboratório de informática, biblioteca, secretaria acadêmica e laboratórios específicos das áreas. Neles estão os tutores presenciais, normalmente professores da rede básica, com horários disponíveis para atendimento aos alunos.

## **2.2- Delimitação da amostra**

Nesse trabalho foram analisados os índices de desempenho dos alunos nas disciplinas ofertadas nos três primeiros períodos do curso entre 2009 e 2013, correspondendo a oferta regular para os ingressantes em 2009, 2010 e 2012 e também as ofertas destinadas a alunos desnivelados. Considerou-se como desnivelado o aluno que estava matriculado na disciplina pela segunda vez, por ter sido reprovado ou trancando a disciplina anteriormente. No total foram analisadas quatorze disciplinas que tiveram no mínimo três ofertas, como pode ser visto no quadro 1.

## **2.3- Coleta e análise dos dados**

Os dados foram coletados pela análise da planilha de notas do semestre, que estão disponíveis no SIGAA - Sistema de Gerenciamento das Atividades Acadêmicas da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – por meio do site [www.sigaa.ufrn.br](http://www.sigaa.ufrn.br), exclusivamente no portal do coordenador do curso. Para acesso é necessário *login* e senha específicos. Os dados foram coletados pelos coordenadores do curso.

Nessa planilha pôde-se observar a nota final do aluno por disciplina e o seu status final que poderia ser: 1- Aprovado; 2- Reprovado; 3- Cancelado; 4- Excluído; 5- Trancado. Para fins de análise considerou-se excluído como cancelado. Os dados

foram coletados e inseridos em planilhas *Microsoft Excel* e analisados utilizando estatística descritiva.

**Quadro 1 – Disciplinas dos três primeiros períodos ofertadas entre 2009 e 2013.**

Disciplina	Período	Nº de ofertas
Ciências da Natureza e Realidade	1	4
Educação e Realidade	1	3
História da Biologia	1	4
Informática e Educação	1	4
Matemática e Realidade	1	6
Biodiversidade	2	7
Física e Meio Ambiente	2	6
Fundamentos da Educação	2	5
Medidas e Transformações	2	4
Psicologia da Educação	2	8
Metabolismo da Vida Microscópica	3	5
Nutrição Animal e Vegetal	3	4
Organização e Diferenciação Celular	3	3
Química para o ensino de Ciências	3	4

### 3. Resultados e Discussão

A análise dos dados mostra um grande índice de retenção e exclusão dos alunos no primeiro e segundo semestre do curso. Entretanto, o resultado apresenta diferença entre uma turma e outra. Na turma que entrou em 2009 no primeiro semestre o índice de aprovação foi maior que 60% em todas as disciplinas ofertadas, no entanto, no segundo semestre o índice de aprovação ficou muito próximo do índice de cancelamento do curso, como pode ser observado na figura 1. Neste semestre o índice de aprovação foi de 50 % para a disciplina de Psicologia de Educação e menor que 50 em todas as outras ofertadas.

O aluno tem o vínculo cancelado com a Instituição quando solicita o cancelamento ou não faz a matrícula em nenhuma disciplina. A Universidade Federal de Minas Gerais ofertou 200 vagas para o Curso de Ciências Biológicas a Distância, e, apesar de ter 193 matriculados, 130 estudantes foram considerados como inativos (QUIRINO; CORRADI; MACHADO 2013). Na UFRN dos 289 alunos que entraram no curso de Ciências Biológicas e foram matriculados nas disciplinas em 2009.1, 135 tiveram o vínculo cancelado. Ao comparar os dados obtidos na

UFRN com a UFMG percebe-se que o problema de cancelamento não é local, mas que atinge outras regiões do País e que pode ter diversos fatores envolvidos. Segundo Baggi e Lopes (2011), a evasão depende do contexto social, cultural, político e econômico em que a instituição está inserida.

Nas turmas que entraram em 2010 e 2012, no primeiro semestre do curso já se percebe um índice de reprovação maior do que aprovação em algumas disciplinas. Para a turma que entrou em 2010 verificou-se um índice de reprovação maior que aprovação nas disciplinas de Matemática e Realidade com 47,1% de reprovação e 32,7% de aprovação. E também na disciplina de História da Biologia 47,4% de reprovação e 36,5% de aprovação (Figura 2). Na turma que entrou em 2012 o índice de reprovação foi maior que a aprovação na disciplina de Matemática e Realidade com 48,5% de reprovação contra 37,3% de aprovação (Figura 3).

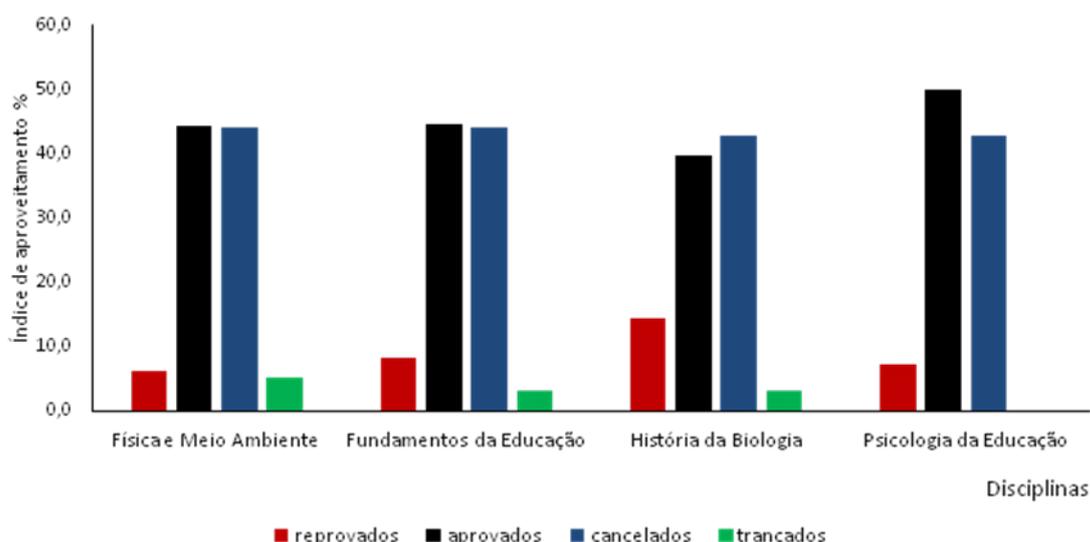


Figura 1 – Índice de aproveitamento da turma de 2009 no segundo semestre.

O índice de cancelamento no primeiro semestre nas turmas de 2010 e 2012 foi bem menor do que o observado na turma de 2009. Verifica-se que o índice de aprovação nesse semestre para a turma com entrada em 2010 variou entre 32,7% (Matemática e Realidade) e 58,7% (Ciências da Natureza e Realidade e Educação e Realidade). Na turma que teve entrada em 2012 o índice de aprovação foi maior variando entre 37,3% (Matemática e Realidade) e 77,3% (Informática e Educação).

Dos 179 alunos matriculados na turma de 2010, 112 tiveram o vínculo cancelado com a Instituição, 27 concluíram o curso e 32 estudantes ainda estão cursando disciplinas. Estes dados mostram que o índice de cancelamento nas disciplinas do primeiro semestre dessa turma foi menor do que o registrado na turma que teve entrada em 2009. Porém, o índice de insucesso da turma de 2010 foi maior que na turma de 2009, considerando que 65,5% dos alunos que entraram cancelaram o curso e apenas 15,8% concluíram, contra 39,5% de concluintes na

turma de 2009.

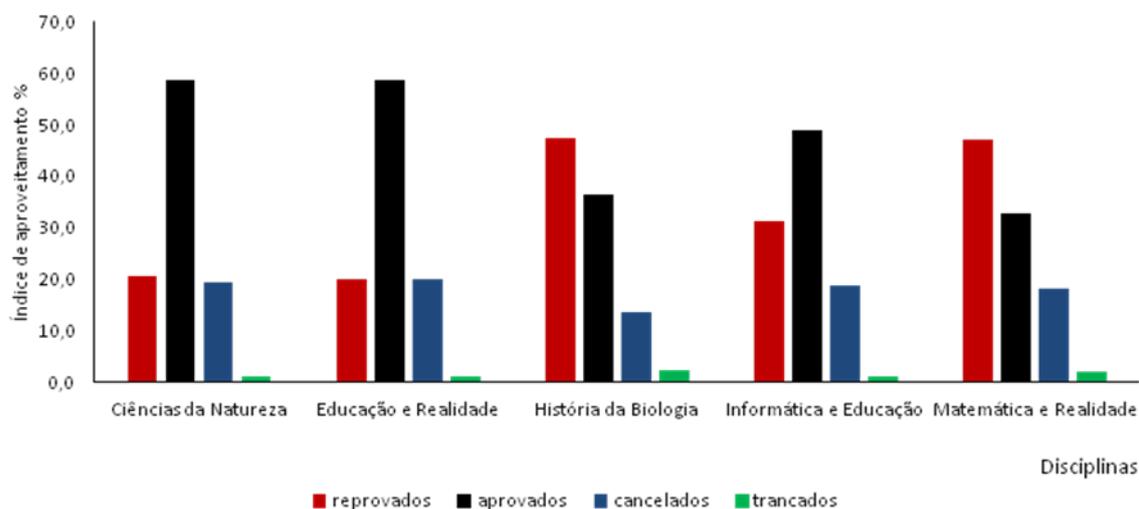


Figura 2 – Índice de aproveitamento da turma de 2010 no primeiro semestre.

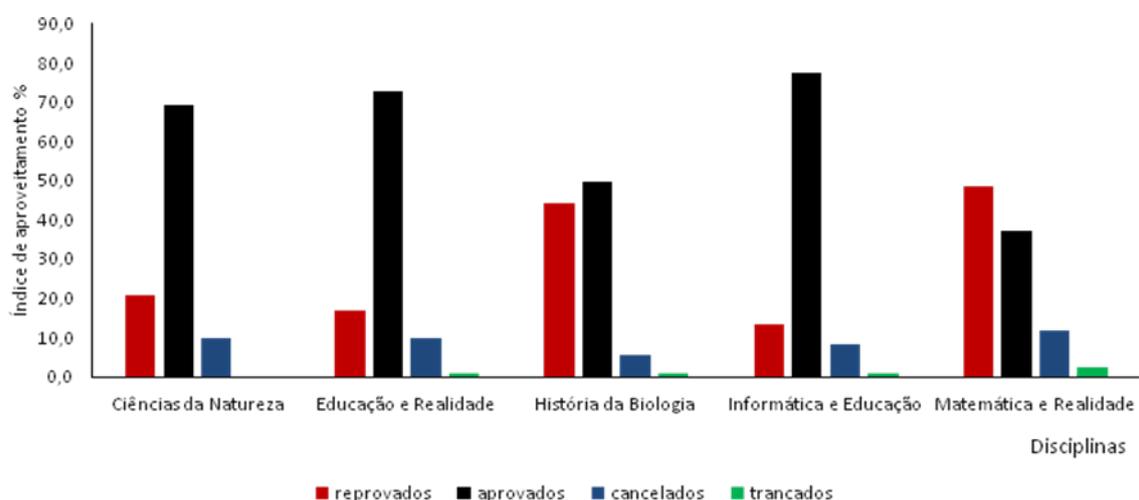


Figura 3 – Índice de aproveitamento da turma de 2012 no primeiro semestre.

Os baixos resultados no começo do curso desanimam o estudante e provocam a evasão. Estudos mostram que os três primeiros semestres corresponde ao maior índice de evasão (BRAGA; PEIXOTO; BOGUTCHI, 2003; PRIM; FAVERO, 2013). Um estudo realizado sobre a evasão escolar de ensino superior em uma faculdade da cidade de Blumenau/ SC, mostrou que a reprovação era o motivo mais relevante para a evasão, correspondendo a 23,81% dos estudantes que evadiram. Depois da reprovação o motivo que teve maior destaque foram “problemas financeiros” em 9,52% dos evadidos (PRIM; FAVERO, 2013). Numa pesquisa

realizada em Minas Gerais sobre evasão, tendo como foco de análise o perfil socioeconômico dos estudantes e o desempenho escolar, levou os seus autores a seguinte conclusão: (BRAGA, PEIXOTO, BOGUTCHI 2003 p.185, p.186)

A evasão é fortemente influenciada pelo desempenho do estudante nos primeiros períodos do curso: entre os alunos com muitas reprovações nesta fase de seus estudos as taxas de evasão são bem maiores do que entre os demais. Da mesma forma, os cursos de maior evasão são geralmente aqueles para os quais a reprovação nos períodos iniciais é elevada (BRAGA, PEIXOTO, BOGUTCHI, 2003 p.185, p.186).

No trabalho realizado por Otero (2008, p.98) os coordenadores e professores entrevistados por ele sugerem que é necessária uma motivação intrínseca para a aprendizagem de forma autônoma. Segundo eles “[...] as notas continuam a ser um fator motivador para os estudantes”. As notas baixas podem implicar em reprovação e a reprovação desanima e leva ao abandono do curso, mas percebe-se que muitas vezes a preocupação com a nota é mais evidente do que com o aprendizado e esse é um desafio para o professor.

A Figura 4 mostra que quando uma disciplina é ofertada para alunos desnivelados o resultado é mais baixo do que na oferta regular. Sousa e Reis (no prelo) pesquisaram a interação entre professor e aluno nas disciplinas de “Ciências da Natureza e Realidade” e “A vida no ambiente”. Neste trabalho foram analisados dados referentes a duas ofertas de cada disciplina, sendo uma a oferta regular e a outra como reoferta para alunos reprovados. Verificou-se que a interação entre professor e estudantes nos fóruns era bem mais evidente quando a disciplina estava sendo ofertada pela primeira vez para a turma. É importante destacar que nas ofertas regulares o número de alunos matriculados é bem maior do que numa reoferta, o que possibilita maior interação nos fóruns. Todavia, se os alunos não expõem suas dúvidas nos fóruns fica mais difícil compreender o conteúdo e aumenta a probabilidade de erros nas atividades avaliativas, o que levaria a reprovação. interação deixa os fóruns considerando que mesmo nas turmas grandes nem todos os alunos participam.

Reis e Martins (2008) ressaltam o desafio do uso de atividades colaborativas entre pessoas que não se conhecem. Segundo estes autores quando a comunicação é predominantemente via *chats*, *e-mails* e *fóruns*, a ação do professor é fundamental para a criação de um sentimento de comunidade, construindo e mantendo um ambiente de aprendizagem coletiva. Outros autores afirmam que a atividade docente no ensino a distância é um trabalho de parceria entre professor regente e tutor e o grande desafio que existe na ação pedagógica destes autores é a comunicação com os alunos (CARVALHO E PAIVA, 2012).

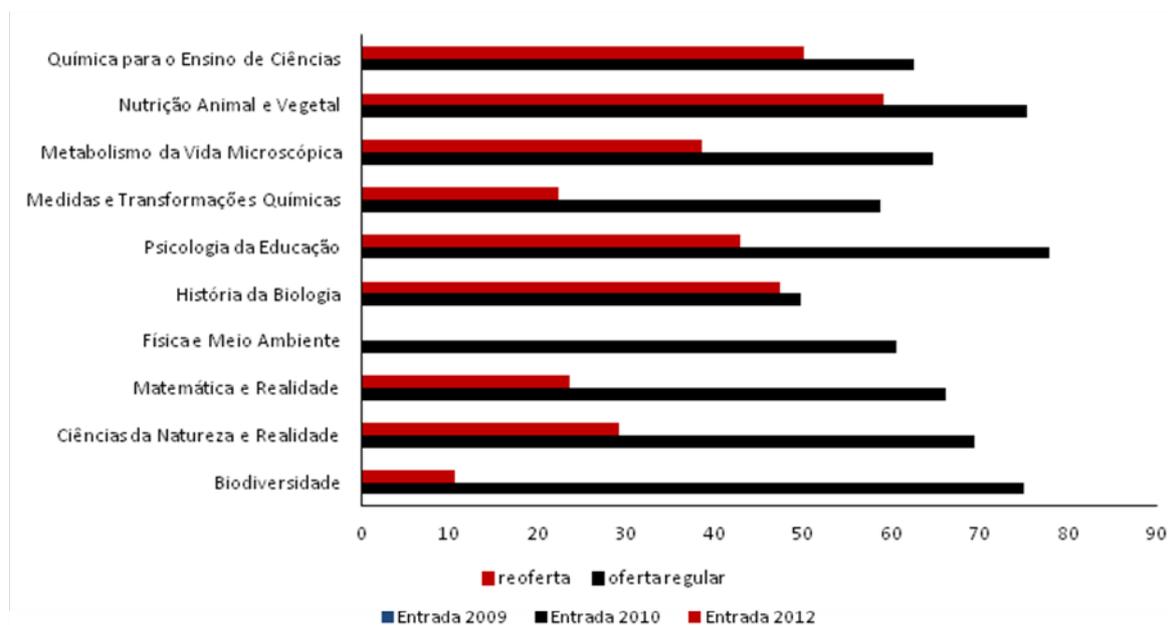


Figura 4 – Porcentagem de aprovação nas disciplinas de acordo com o tipo de oferta.

Figura 6 - Índice de aprovação das turmas de 2010, 2012 e 2013 no terceiro semestre.

Considerando que nos casos de reoferta das disciplinas a maior parte dos alunos estão desnivelados, a construção dessa rede de interação se torna bem mais difícil. A interação entre educadores e educando é um dos pilares para garantir a qualidade no ensino a distância. Segundo Otero (2008):

Os participantes de um fórum podem deixar idéias, reflexões ou opiniões a respeito do assunto específico abordado, fazer perguntas ou responder as perguntas deixadas por outros integrantes do grupo. O fórum oportuniza o trabalho colaborativo entre as pessoas, que podem enviar e receber mensagens e compartilhar conhecimento a respeito do assunto em debate. (OTERO, 2008, p. 89).

É este trabalho colaborativo que possibilita o aprendizado e o desenvolvimento das habilidades necessárias para a formação do professor, de modo que a baixa interatividade observada em disciplinas que são reofertadas justifica o menor índice de aprovação verificado na Figura 4. No entanto, é importante destacar que mesmo nas disciplinas regulares a interação está longe de ser o que se espera num processo de ensino e aprendizagem. Normalmente as postagens se resumem a questionamentos superficiais e colagem de trechos da internet, e essa pode ser a causa dos resultados observados na Figura 4, que destaca os melhores resultados obtidos na oferta regular. Nesta figura verifica-se que das dez disciplinas analisadas apenas em três a porcentagem de aprovação ficou acima de 70%. Em seis disciplinas a porcentagem de aprovação variou entre 58,7% (Medidas e Transformações Químicas) e 69,3% (Ciências da Natureza e Realidade). Na disciplina de História da Biologia o índice de aprovação foi menor do que 50 % todas as vezes em que foi ofertada. Estes resultados são preocupantes e

mostra que é necessário fazer um trabalho pedagógico maior com os professores que atuam nesses componentes curriculares.

A análise das disciplinas ofertadas no segundo semestre para as turmas que tiveram entrada em 2010 e 2012 mostraram resultados mais positivos com índices de aprovação maior que 50 % em três das quatro disciplinas ofertadas. A disciplina de “Medidas e Transformações Químicas” foi a única que apresentou o índice de aprovação, embora maior que o de reprovação, inferior a 50 % para as duas turmas (Figura 5). Esta tendência permanece na análise das disciplinas ofertadas no terceiro semestre para as turmas com entrada em 2009, 2010 e 2012 (Figura 6).

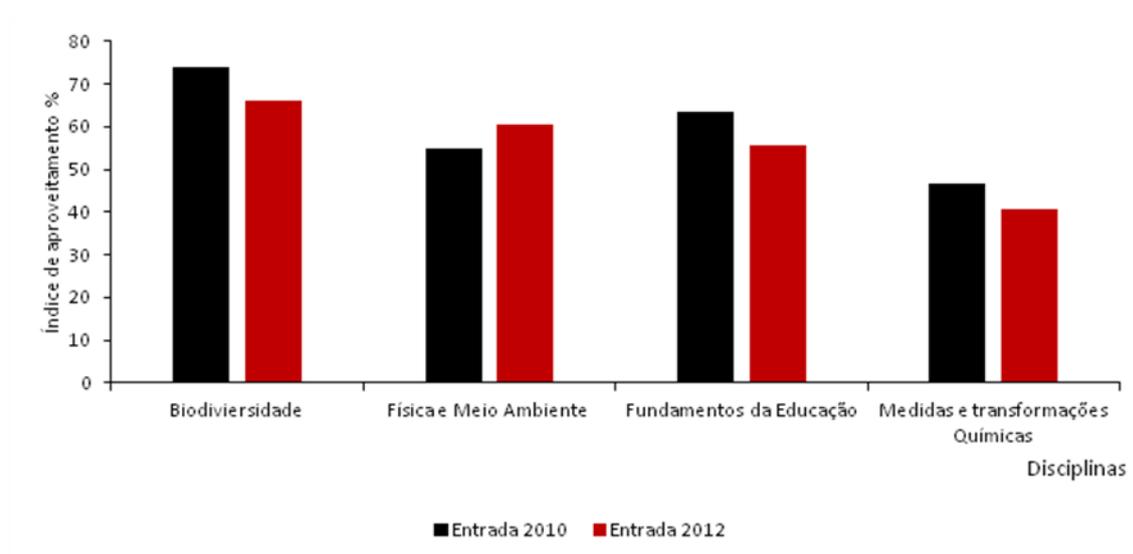


Figura 5 - Índice de aprovação das turmas de 2010 e 2012 no segundo semestre.

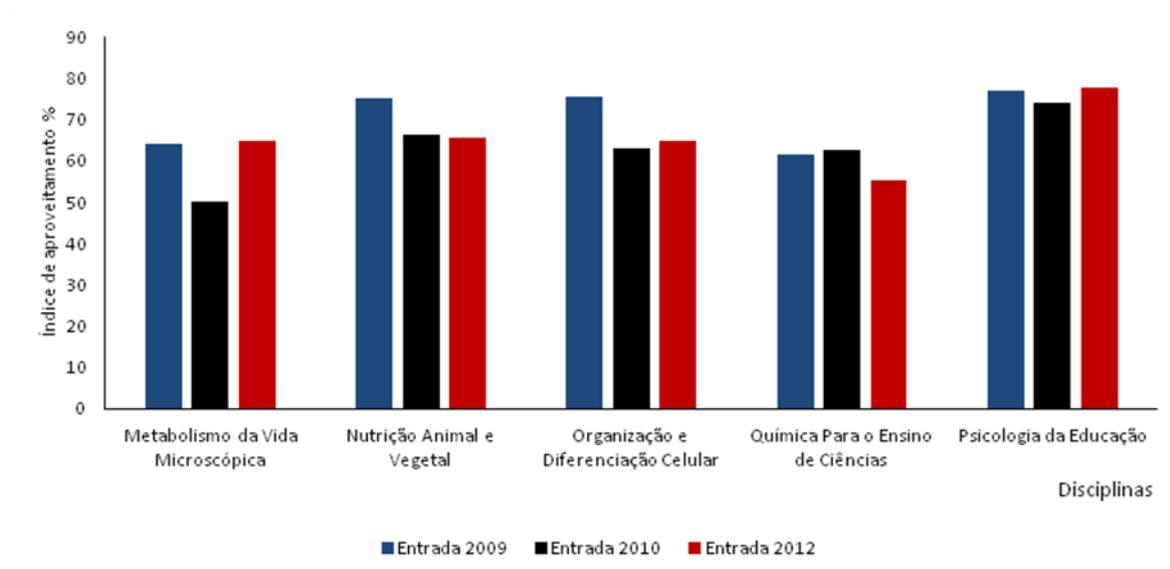


Figura 6 - Índice de aprovação das turmas de 2010, 2012 e 2013 no terceiro semestre.

A análise das disciplinas ofertadas no terceiro semestre nas três turmas mostra que o índice de aprovação foi igual a 50% para a disciplina “Metabolismo da Vida Microscópica” ofertada para a turma de 2010 e superior a 50% em todas as demais disciplinas nas três turmas. BRAGA; PEIXOTO; BOGUTCHI (2003) verificaram que a taxa de reprovação caía conforme o tempo de permanência do aluno na universidade. Estes autores sugerem que os estudantes se adaptam progressivamente ao curso e que os inadaptados se evadem precocemente.

#### **4- Considerações Finais**

O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas a Distância da Universidade Federal do Rio Grande do Norte ainda está em processo de institucionalização. A primeira turma do curso enfrentou diversos problemas relacionados a falta de material impresso, dificuldades com o acesso a *internet* em alguns polos, e até mesmo no desenvolvimento das atividades práticas. Ao longo dos últimos dois anos o Núcleo Docente Estruturante desenvolveu vários estudos e identificou problemas referentes a conteúdos inadequados para a formação do professor e a carência de alguns conceitos fundamentais nas disciplinas do curso, e a partir desses estudos propôs mudanças curriculares.

No entanto, o que se verifica semestralmente é uma grande reclamação dos alunos em relação as disciplinas, geralmente relacionada as dificuldades com o conteúdo devido a falta de base, mas também tem a ver com as estratégias utilizadas pelos professores no desenvolvimento da disciplina e na avaliação. Este estudo mostrou que algumas disciplinas ofertadas nos primeiros semestres apresentam altos índices de reprovações e que essas reprovações estão diretamente relacionadas com a retenção dos alunos no curso e também com a evasão. Dentre as disciplinas que mais reprovam se destacam: História da Biologia, Matemática e Realidade no primeiro semestre, Medidas e Transformações Químicas no segundo semestre e Metabolismo da Vida Microscópica no terceiro semestre. Todavia, ficou claro que o índice maior de reprovação ocorre no primeiro semestre.

#### **Referências**

- ALONSO, K. M. A expansão da EaD no Brasil: reflexos sobre sua institucionalização. In: Educação a Distância: meios, atores e processos / Fernando Selmar Rocha Fidalgo ... [et al.], organizadores. – Belo Horizonte: CAED-UFMG, 2013.
- BAGGI, C. A. S. ; LOPES, D. A. Evasão e avaliação institucional no ensino superior: uma discussão bibliográfica. Avaliação. Campinas; Sorocaba, SP, v.16, n.2, p. 355-374, jul 2011.
- BELLONI, M. L. Educação a Distância. 4. ed. Campinas: Autores Associados, 2006.
- BRAGA, M. M. ; PEIXOTO, M. C. ; BOGUTCHI, T. F. A evasão no ensino superior brasileiro: O caso da UFMG. Avaliação: Revista de rede de avaliação institucional da educação superior. Campinas, v. 8, n. 3, p. 161-189, set. 2003.

- BRASIL. Lei Nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Disponível em: [HTTP://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/10172.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/10172.htm). acesso em 21/04/2014.
- BRASIL. Lei Nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 dez. de 2005.
- CARVALHO, L. S. ; PAIVA, M. C. L. Do ser e do fazer docente na educação a distância. In: NETO, J.C.T & PAIVA, M.C.L. (Org.). A PRÁTICA DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE. Natal: EDUFRN, p. 223-242, 2012.
- GAIOSO, N. P. L. O fenômeno da evasão escolar na educação superior no Brasil. 2005. 75 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2005.
- OTERO, W. R. I. Educação a distância: desenvolvimento de habilidades cognitivas de alto nível em e-learning. Tese Doutoral sem publicação. Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, 2008.
- PERNAMBUCO, M. M. C. A implementação da Educação a Distância nas Instituições de ensino superior públicas brasileiras. In: NETO, J.C.T & PAIVA, M.C.L. (Org.). A PRÁTICA DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE. Natal: EDUFRN, p.13-20, 2012.
- PRIM, A. L. ; FÁVERO, J. D. Motivos da evasão escolar nos cursos de ensino superior de uma faculdade na cidade de Blumenau. E.tech tecnologias para competitividade industrial, Florianópolis, n. Especial Educação, p. 53-72, 2013/2.
- QUIRINO, R. ; CORRADI, W. ; MACHADO, M.R.L. Resultados, desafios e perspectivas do sistema Universidade Aberta do Brasil (UaB) no âmbito da UFMG. In: Educação a Distância: meios, atores e processos / Fernando Selmar Rocha Fidalgo ... [et al.], organizadores. – Belo Horizonte: CAED-UFMG, 2013.
- REIS, F. L. ; MARTINS, A. E. A importância dos fóruns de debate na comunicação e interação no ensino a distancia, Rev. Estud. Comun., Curitiba, v. 9, n. 19, p. 97-111, maio/ago. 2008.
- SOUSA, R. A. ; REIS, R. M. (no prelo). Ensino a distância: Interação entre professor e aluno. Coletânea Internacional de artigos científicos sobre Educação a Distância. Rio Grande do Norte.