

LEVANTAMENTO DO PERFIL DOS ALUNOS DE UM CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA, MODALIDADE A DISTÂNCIA, E O QUE ELES PENSAM SOBRE A EVASÃO

Antonio Luiz Fernandes Marques

Universidade Federal de Itajubá/ Instituto de Física e Química/amarques@unifei.edu.br

Resumo – O nosso curso de Licenciatura em Física, modalidade a distância, teve início no segundo semestre de 2007 sendo oferecido, dentro da Universidade Aberta do Brasil, em cinco polos presenciais no estado de Minas Gerais. Como acontece na maioria dos cursos de Licenciatura em Física sua taxa evasão é muito elevada. Existem muitos diagnósticos sobre os índices de evasão nos cursos presenciais, entretanto, ainda são poucos os estudos que investigam as raízes das causas desse fenômeno nos cursos na modalidade a distância. Para continuarmos a análise das causas da evasão no nosso curso de Licenciatura em Física, modalidade a distância, enviamos um questionário via correio eletrônico, com perguntas abertas e fechadas, aos alunos que ingressaram nos anos de 2012 e 2013 nos 5 polos associados ao curso: Alterosa, Bicas, Boa Esperança, Cambuí e Itamonte. Este relato de pesquisa qualitativa dá continuidade a um Trabalho Final de Graduação onde foram analisadas as turmas 2007, 2009, 2010 e 2011, apresenta e discute os dados coletados e tem como objetivo de continuarmos a traçar o perfil do licenciando, sua trajetória acadêmica e suas impressões sobre o curso.

Palavras-chave: Perfil dos alunos, Licenciatura em física, EaD, Evasão.

Abstract – Our Physics Teacher Undergraduate course, online mode, started in the second half of 2007 being offered within the Open University of Brazil in five attendance centers in the state of Minas Gerais. As in most Physics Teacher Undergraduate course your evasion rate is very high. There are many diagnoses on dropout rates in classroom courses, however, there are few studies that investigate the root causes of this phenomenon in courses in distance mode. To continue the analysis of the causes of dropout in our Physics Teacher Undergraduate course, online mode, we sent a questionnaire via e-mail, with open and closed questions, students who enrolled in the years 2012 and 2013 in 5 poles associated with the course: Alterosa, Bicas, Boa Esperança, Itamonte and Cambuí. This report of qualitative research continues a Final Work Undergraduate where classes were analyzed in 2007, 2009, 2010 and 2011, presents and discusses the data collected and aims to continue to profile the licensing, his academic career and their impressions of the course .

Keywords: Profile of the students, Physic education, DE teacher education undergraduate course in physics, evasion.

1. Introdução

A educação a distância (EAD) tem levantado muitas controvérsias, pois o mito da

educação presencial como única opção de qualidade é ainda muito forte no nosso país e esta questão cultural deve ser considerada pelas instituições de ensino e organizações. Ristoff (apud GOIS, 2007) ressalta que:

“Apesar das inúmeras experiências bem-sucedidas em outros países, o ensino a distância continua sob fogo cruzado no Brasil, com o argumento de que vai piorar a qualidade. Alguns até reconhecem o seu efeito democratizante, mas temem que traga ainda mais dificuldades a um sistema educacional com problemas.” (RISTOFF, 2007)

O desafio de formar professores através da EAD vem sendo aceito pelas Instituições de Ensino Superior vinculadas ao Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), ampliando as oportunidades educacionais, e ao mesmo tempo garantindo que esta formação seja de qualidade. Em se tratando de cursos destinados a atender a professores em exercício, fez-se opção por se utilizar a modalidade a distância. São evidentes os motivos da opção pela EAD para esses cursos: ampliação do acesso ao ensino superior público e gratuito, existência de clientela formada de pessoas adultas com dificuldades de ordem pessoal para frequentar cursos presenciais convencionais; clientela formada de professores em pleno exercício da profissão, o que pressupõe relativa maturidade e motivação para a autoaprendizagem; forma alternativa de atendimento a um número maior de pessoas, sem, entretanto, abrir mão da qualidade do curso. (UAB, 2014) Mas em se tratando de cursos destinados a atender a demanda de pessoas que não tiveram a oportunidade de ingressarem no ensino superior, primeira graduação, a controvérsia, na comunidade acadêmica sobre a utilização de cursos na modalidade a distância, ainda é muito grande principalmente relacionada aos cursos de licenciaturas.

Segundo o Censo da Educação Superior de 2010 realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, INEP, os cursos de formação de professores de física, modalidade a distância, estão em vigésimo segundo lugar em número de alunos matriculados com um total de 5.871matriculas, sendo 4.926 na rede federal, 488 na estadual e 456 na rede privada. (INEP, 2014)

O nosso curso de Licenciatura em Física, modalidade a distância, teve início no segundo semestre de 2007 sendo oferecido, dentro da UAB, em cinco polos de apoio presencial no estado de Minas Gerais: Alterosa, Bicas, Boa Esperança, Cambuí e Itamonte. No primeiro processo seletivo, foram oferecidas 50 vagas em cada polo. (LEMES & COLABORADORES, 2011)

Desde 2002 oferecemos um curso presencial de Licenciatura em Física que foi submetido em 2005 à Avaliação das Condições de Ensino *in loco* onde, o curso presencial de Física, recebeu a nota máxima (CMB – conceito muito bom) do INEP em todas as três dimensões avaliadas: organização didático-pedagógica, corpo docente e instalações. Naquele mesmo ano o curso de Física obteve no Exame Nacional de Desempenho (Enade) do INEP a nota máxima, 5, tanto no Conceito Enade, quanto no Indicador de Diferença de Desempenho (IDD). As mesmas notas do Conceito Enade e IDD novamente foram obtidas em 2008 e o curso obteve o

maior Conceito Preliminar do Curso de Graduação dentre os cursos de Física. Em 2011, agora também com a participação dos formandos do nosso curso a distância, obtemos novamente Conceito Enade e IDD máxima, 5.

A matriz curricular adotada para do curso de Física Licenciatura, modalidade a distância, é bastante parecida com a do curso Física Licenciatura presencial e na sua elaboração foi levado em conta que a formação do licenciado em física se dá em diferentes instâncias:

- ◆ Uma integração vertical do conhecimento de graduação em Física: Introdução à Física; Física Geral I, II, III, IV e V; Cálculo I, II e III; Geometria Analítica; Cálculo Numérico; Probabilidade e Estatística; Introdução à Astronomia e Astrofísica; Física Moderna e Química Geral.
- ◆ Uma integração horizontal das disciplinas de Física e das disciplinas de Prática de Ensino I, II, III, IV e V, espaço privilegiado da nova concepção de Prática de Ensino, para discussão e criação de formas para ensinar-aprender os conhecimentos das disciplinas tradicionais no Ensino Médio e outros níveis de escolaridade, bem como em espaços de educação não formal.
- ◆ Uma integração das disciplinas de Psicologia da Educação e Didática com destaque à Prática de Ensino e ao Estágio, vivenciados ao longo do curso, com o objetivo de familiarizar o estudante com atividades ligadas ao ensino. As disciplinas que sustentam esse componente do currículo encontram-se integradas a conteúdos curriculares de natureza científico-cultural durante a primeira metade do curso, e também às atividades de estágio supervisionado a partir da segunda metade do curso. Assim, nas primeiras fases do curso, as disciplinas de Prática de Ensino (I, II, III, IV e V) serão ministradas defasadas de um semestre das disciplinas de Física Geral (I, II, III, IV e V) que tratam de conteúdos específicos de mecânica, física térmica, acústica e eletromagnetismo.

As disciplinas de Prática de Ensino visam sensibilizar e preparar o estudante para o tratamento das questões práticas envolvidas com o ensino dos conteúdos específicos mencionados, para os níveis de ensino fundamental e médio, favorecendo tanto a integração intra-curricular, como também a integração do currículo com a prática escolar. Espera-se que além de contribuir para a formação didática dos estudantes, tais disciplinas possam também ajudá-los enquanto alunos das disciplinas dos conteúdos específicos mencionadas. (UNIFEI, 2007)

2. Justificativa

Nas licenciaturas presenciais em nosso país, os níveis de evasão são preocupantes¹; embora ainda seja prematuro afirmar (visto não haver larga experiência nessa modalidade de ensino no Brasil), a evasão nos cursos a distância tem a probabilidade de ser maior ainda do que nos cursos presenciais².

Dados oficiais do Ministério da Educação (BRASIL, 2009) indicam, anualmente, a gravidade da situação em diversos cursos de graduação no país. Os relatórios do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) sempre insistem para que medidas sejam adotadas logo, tanto para aumentar o número de profissionais exercendo a profissão de Físico-Educador e de outras profissões, quando para combater as vagas ociosas, decorrentes da evasão no ensino superior. (BRASIL, 2007)

Existem muitos diagnósticos sobre os índices de evasão nos cursos presenciais (CUNHA, TUNES & AILDA, 2001; ARRUDA, 2006; VELOSO & ALMEIDA, 2001), entretanto, ainda são poucos os estudos que investigam as raízes das causas desse fenômeno, na perspectiva de encontrar respostas para a pergunta fundamental: por que os alunos desistem do curso? (GOMES & MOURA, 2008).

Para os cursos na modalidade EAD, a evasão é, em geral, também muito alta e, por serem ainda cursos muito recentes, não encontramos informações conclusivas sobre a evasão nessa modalidade e, segundo Abbad, Carvalho & Zerbini, (2006), há pouco esforço dos pesquisadores e profissionais da área de EAD em avaliar essas ações a distância, mediadas por novas tecnologias e pouco se sabe sobre as razões que levam os alunos a abandonar os cursos antes de concluí-los. Estes autores realizaram uma pesquisa com o objetivo de identificar variáveis explicativas da evasão em um curso de treinamento gratuito a distância, via internet, oferecido em nível nacional. Os resultados mostraram que os alunos não concluintes são aqueles que tendem a não utilizar os recursos eletrônicos de interação como: mural de notícias, *chats* e troca de mensagens eletrônicas.

“O uso das ferramentas eletrônicas de interação exerce um papel muito importante na retenção do aluno no treinamento. Portanto, sugere-se o desenvolvimento de estratégias que incentivem o participante a utilizar intensivamente os recursos eletrônicos de interação oferecidos durante o curso para que não ocorra a evasão.” (ABBAD, CARVALHO & ZERBINI, 2006)

As autoras sugerem que mais estudos são necessários para verificar o quanto a formação de comunidades virtuais de aprendizagem substitui as interações face a

1 Segundo estudo feito na UFSM: Não é por acaso que a evasão nas Licenciaturas é altíssima em cursos como os de Matemática, Física, Química, Biologia, para citar os casos mais extremos, mas que também atingem níveis bastante altos nos demais. (UFSM, 2000).

2 Amidani (2004) faz um interessante estudo sobre a evasão de um dos maiores centros de ensino a distância do Brasil com mais tempo de experiência, o CEDERJ.

face entre tutor e aluno e entre os alunos.

“Considerando a evasão como um fator frequente em cursos a distância, a prática tem apontado que o êxito depende de programas bem definidos, material didático adequado, professores capacitados e conjugação de meios apropriados a facilitar a interatividade, em conformidade com a realidade dos alunos a serem atendidos. Além destes elementos, somam-se o diagnóstico das necessidades individuais e regionais e a avaliação do curso durante e após a sua realização. A análise destes fatores torna-se necessária para a diminuição dos desperdícios de recursos, podendo ser preventivo para a redução do índice de evasão que tem contribuído para o descrédito da EAD.” (COELHO, 2001)

Em uma revisão bibliográfica posterior sobre o panorama das pesquisas em educação a distância no Brasil, no período de 2003 a 2009, é apresentado como conclusão que as pesquisas apontam para um agrupamento do fenômeno em duas categorias: (a) fatores ligados ao aluno e seu contexto, (b) fatores ligados ao desenho do curso. (ABBAD, ZERBINI & SOUZA, 2010),

Identificada como um fenômeno frequente e crescente em cursos a distância, a evasão ainda é, segundo Abbad, Zerbini e Souza (2010), pouco pesquisada em profundidade. Esses autores realizaram revisão bibliográfica sobre o panorama das pesquisas em educação a distância no Brasil, no período de 2003 a 2009. Na revisão, um dos itens investigados foi a evasão em EAD. Abbad, Zerbini e Souza (*op cit*) apresentam como conclusão desse tópico, que as pesquisas apontam para um agrupamento do fenômeno em duas categorias: (a) fatores ligados ao aluno e seu contexto, (b) fatores ligados ao desenho do curso.

Dentre os fatores apontados por Abbad, Zerbini e Souza (2010) como os mais relacionados com o estudante e seu contexto estão: falta de tempo, dificuldades financeiras, falta de condições de estudo no local de trabalho ou em casa, problemas no trabalho, razões pessoais, falta de habilidade para administrar o tempo de estudo, falta de habilidade para conciliar as atividades externas e tarefas exigidas pelo curso, falta de experiência em cursos a distância, dificuldade para redigir textos, falta de habilidade para utilizar recursos da Internet, percepções equivocadas sobre a natureza dos cursos EAD. Quanto aos fatores ligados ao desenho do curso, foram destaques: não atendimento de expectativas quanto a formação; falta de informações sobre o curso e sua relevância; pouco uso das ferramentas da web como recursos didáticos; a insatisfação com a atuação do tutor (falta de assistência, atraso no envio de feedback, mensagens pouco informativas e não específicas), dificuldade do curso, sistema de avaliação, as tecnologias utilizadas pelo curso (dificuldade em acessar recursos); a quantidade de trabalhos exigidos, falta de atividades presenciais; baixa qualidade dos materiais.

Martins e colaboradores (2013) constataram que há poucas publicações sobre evasão em cursos na modalidade a distância em artigos de periódicos, de teses e dissertações, formas de comunicação normalmente utilizadas para pesquisas mais aprofundadas e conclusivas, o que confirma necessidade de mais

estudos com delineamentos explicativos do fenômeno da Evasão nesta modalidade. Pesquisas mais aprofundadas sobre esse tema, segundo os autores citados, darão maior subsídio ao desenvolvimento de estratégias gestoras para sistemas de educação a distância. Os autores relatam que diversos pesquisadores (e.g. SANTOS & OLIVEIRA - NETO, 2009; ABBAD, ZERBINI & SOUZA, 2010; VILARINHOS & PARO, 2011) indicam uma inter-relação de fatores que influenciam a evasão, e que ela deve ser encarada como um processo cuja culminância é a saída do estudante do curso. Portanto, segundo eles, não basta identificar índices de evasão como aqueles normalmente publicados por organizações que pesquisam a EAD, ou mesmo por estatísticas do Ministério da Educação, para subsidiar estudos de casos específicos. É preciso observar o fenômeno de forma mais próxima e conhecer os aspectos específicos relacionados àqueles que desistem.

Diante desse quadro vemos a relevância deste tipo de pesquisa, e para continuarmos nossa análise da evasão no nosso curso de Licenciatura em Física, modalidade a distância, repetimos, para os alunos ingressantes em 2011 e 2012, o levantamento de informações sobre os alunos do curso através de um questionário, com perguntas abertas e fechadas, enviados, via correio eletrônico, anteriormente aos ingressantes em 2007, 2009, 2010 e 2011³ nos 5 polos associados ao curso. (SILVA & MARQUES, 2012) Esta pesquisa apresenta e discute os dados coletados tendo como objetivo de se traçar o perfil do licenciando, sua trajetória acadêmica, suas impressões sobre o curso e se ele continua regularmente matriculado.

3. Metodologia

Os dados utilizados neste trabalho correspondem ao universo de alunos ingressantes no curso nos anos de 2012 e 2013 já que dos anos 2007, 2009, 2010 e 2011⁴, realizamos em 2012. (SILVA & MARQUES, 2012).

Como instrumento de coleta de dados, optou-se por uma entrevista semiestruturada tendo como base um questionário, que foi enviado via correio eletrônico, contendo questões abertas e fechadas, relacionadas com os objetivos deste projeto de pesquisa.

Foram enviadas aproximadamente 150 mensagens num universo de quase 300 alunos que ingressaram no curso nos anos citados. Com o retorno de 25 destes questionários foi feita a análise das respostas.

4. Resultados Obtidos

Na tabela I apresentamos as questões enviadas e as respostas apresentadas pelos alunos com sua variação percentual.

3

4 Em 2008 não houve processo seletivo de ingresso de alunos no curso.

| | % |
|-------------------------|----|
| 1) Idade | |
| até 18 anos | 0 |
| de 19 a 25 anos | 25 |
| de 26 e 35 anos | 17 |
| de 36 a 45 anos | 21 |
| mais de 46 anos | 25 |
| Outro | 13 |
| 2) Sexo | |
| Feminino | 28 |
| Masculino | 72 |
| 3) Estado civil | |
| Solteiro | 44 |
| Casado | 52 |
| Divorciado | 04 |
| Outro | 00 |
| 4) Tem filhos? | |
| Sim | 48 |
| Não | 52 |
| 5) Profissão | |
| Agente Administrativo | 04 |
| Analista | 04 |
| Atendente Comercial | 04 |
| Auxiliar Administrativo | 04 |
| Bancário | 04 |
| Comerciante | 04 |
| Editor | 04 |
| Funcionário Público | 12 |
| Gerente de Vendas | 04 |
| Policia Militar | 04 |

| | % |
|--|----|
| 12) Fazendo outro curso superior: você tinha dificuldades em conciliar o curso da UNIFEI com o outro? | |
| cursava, sem dificuldade | 0 |
| cursava, com dificuldade | 27 |
| Não cursava | 73 |
| 13) Você teve algum problema para se adaptar à modalidade de ensino a distância? | |
| Sim | 10 |
| Não | 90 |
| 14) Você teve algum problema em relação à matriz curricular do curso? | |
| Sim | 15 |
| Não | 85 |
| 15) Motivos que levaram a optar pelo curso de Licenciatura em Física? | |
| Seguir a carreira de professor de Física | 83 |
| Seguir somente área de pesquisa | 13 |
| Motivação familiar | 04 |
| Indicação de orientação profissional | 00 |
| Outros motivos | 00 |
| 16) Fase do curso em que optou pela evasão | |
| 1º. Semestre | 50 |
| 2º. Semestre | 38 |
| 3º. Semestre | 13 |

| | | | |
|---|----|---|----|
| Professor | 16 | 4º. Semestre | 00 |
| Técnico Mecatrônico | 04 | 17) Ao evadir, você tinha emprego ou exercia outra atividade remunerada? Em caso afirmativo: você tinha dificuldades em conciliar o curso com essa situação? | |
| Não declarada | 32 | Tinha emprego e tive dificuldades em conciliar o curso de Licenciatura em Física com o emprego | 33 |
| 6) Média salarial | | Exercia outra atividade remunerada e tive dificuldades em conciliar o curso de Licenciatura em Física com essa atividade | 11 |
| de 200 a 400 reais | 00 | Tinha emprego e não tive dificuldades em conciliar o curso de Licenciatura em Física com o emprego | 33 |
| de 401 a 1000 reais | 04 | Não tinha emprego nem exercia outra atividade | 22 |
| de 1001 a 2000 reais | 40 | | |
| de 2001 a 3000 reais | 28 | | |
| de 3001 a 5000 reais | 12 | | |
| mais de 5000 reais | 16 | | |
| 7) Onde cursou a maior parte do ensino médio | | 19) Qual o seu nível de identificação com a carreira de professor? | |
| Escola Estadual | 70 | Você fazia outro curso de nível superior? Em caso afirmativo, você tinha dificuldades em conciliar o curso da UNIFEI com o outro? | |
| Escola Federal | 10 | Fazia outro curso de nível superior e teve dificuldades em conciliar o curso da UNIFEI com o outro | 73 |
| Escola Particular | 20 | Não cursava outro curso de nível superior | 27 |
| 8) Conclusão do ensino médio | | 20) Você teve algum problema em relação à matriz curricular do curso? | |
| até 1990 | 40 | | |
| de 1991 a 2000 | 30 | | |
| de 2001 a 2010 | 30 | | |
| 9) Turno do Ensino médio | | | |
| Diurno | 60 | | |
| Noturno | 40 | | |
| 10) Já fez curso | | | |

| | | | |
|--------------------------------|----|---|----|
| superior? | | | |
| Sim | 76 | | |
| Não | 24 | | |
| 11) Já trocou de curso? | | | |
| Sim | 20 | Sim, tive problemas em relação à matriz curricular do curso | 15 |
| Não | 76 | Não, não tive problemas em relação à matriz curricular do curso | 85 |

Tabela 1 – Questões enviadas e as respostas apresentadas pelos alunos de 2012 e 2013 com sua variação percentual.

Depois da pergunta 11 foram apresentadas algumas questões abertas. A seguir listamos essas questões e as suas respectivas respostas.

1) Se já trocou de curso alguma vez: Sai do Curso de Física. Análise e desenvolvimento de sistemas. Licenciatura em física. Sistemas de Informação, Ciências Atuariais. Engenharia da Mobilidade Física. TI. Matemática.

2) Quanto tempo você ficou em cada curso? 1 semestre. 2 anos. 2 meses. 1 mês. 6 MESES. um mês. em ADS e um semestre em licenciatura em física 6 meses.

3) Que semestre e ano saiu do curso? primeiro semestre de 2013. 1º semestre de 2013. segundo semestre do ano de 2011(ADS) e primeiro semestre de 2013. 4 semestre. 2ºano. 1 semestre em 2013. Primeiro. Ao fim do primeiro semestre do primeiro ano. 1º semestre.

4) Quais eram suas expectativas em relação curso do qual você evadiu?

Boas, porém são muito cálculos, residir em cidade diferente do polo também dificulta muito para tirar dúvidas e ter orientações; tirar dúvidas por vídeos, youtube, na maioria das vezes não ajuda nada, além, do principal, tomar muito tempo para realizar estas atividades e cálculos, principalmente para quem é casado e trabalha, difícil.

Obter mais habilidades para lecionar física.

Maiores experiências e contatos com ensino, trabalhos diretos com educadores e alunos.

As melhores à época.

É que não tinha tempo para realizar presencialmente. Hoje tempo ainda é variável restrita para mim.

Alta no mercado de trabalho e boa média salarial.

Grande infraestrutura da universidade.

Concluir mas fiz uma viagem longa e perdi o ritmo ao retornar.

Acumulo de disciplinas.

Aulas mais dinâmicas.

Não tive o retorno dos questionamentos que fiz. Quando aconteciam eram incompletas, e nunca atenderam minhas necessidades e expectativas. Para uma pessoa que trabalha em média 10 a 12 horas diárias, além do cansaço o desânimo bate forte, em função da falta de apoio. Acabei desistindo por problemas pessoais.

5. Considerações Finais

Em trabalhos anteriores (SILVA, 2009; MARQUES, 2010 e LEMES, 2011) já havíamos constatado um alto índice de abandono das disciplinas iniciais do curso de Física Licenciatura, modalidade a distância, da UNIFEI e suspeitávamos que esse fato estava acarretando um alto índice de evasão.

Em uma análise preliminar dos resultados observamos que o aluno do nosso curso provém de escola pública, com renda salarial média inferior a quatro salários-mínimos, sendo uma grande parte formada por professores em exercício procurando uma formação complementar, que não é jovem e que tem família e filhos (50% aproximadamente) que absorvem sua atenção tendo problemas com a administração de seu tempo para se dedicar aos estudos, o que deve dificultar a sua permanência no curso forçando a abandoná-lo.

Nesta pesquisa constatamos que a evasão é um problema real do curso, e diante da sua complexidade, merece ser investigado como tal.

6. Agradecimentos

Os autores agradecem a coordenação do nosso curso de Física Licenciatura, modalidade a distância, por ter possibilitado o acesso aos dados dos alunos ingressantes.

Referências

- ABBAD, G.; CARVALHO, R. S.; ZERBINI, T.. Evasão em curso via internet: explorando variáveis explicativas. **RAE Eletrônica**, v.5, n.2, Art.17, jul/dez.2006.
- ABBAD, G., ZERBINI, T., SOUZA, D. B. L.. Panorama das pesquisas em Educação a Distância no Brasil. **Estudos de Psicologia** (UFRN), v. 15, p. 291-298, 2010.
- AMIDANI, Cassandra. **Evasão no ensino superior a distância: o curso de licenciatura em matemática a distância da Universidade Federal Fluminense/CEDERJ – RJ**. Dissertação (mestrado) - Universidade de Brasília, Faculdade de Educação, 2004. ARRUDA, S. de M.; *et al*, Dados comparativos sobre a evasão em física, matemática, química e biologia da Universidade

- Estadual de Londrina: 1996 a 2004. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 23, n. 3, p. 418-438, dez. 2006.
- BARROSO, M. F., FALCÃO, E. B. M. Evasão universitário: o caso do instituto de física da UFRJ, IX Encontro de Pesquisa em Ensino de Física, anais do IX Encontro de Pesquisa em Ensino de Física, EPEF 2006, Bauru, S. P..
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Secretaria de Educação Básica. **Escassez de professores no Ensino Médio: propostas estruturais e emergenciais**. Brasília, 2007, p. 11.
- BRASIL. Ministério da Educação. **ENADE**: Relatório de Curso. Brasília, DF: SINAES/INEP, 2009.
- CUNHA, A. M., TUNES, E., SILVA R. R. de. Evasão do curso de química da Universidade de Brasília: a interpretação do aluno evadido. **Química Nova**, v. 24, n. 1, p. 262-280, 2001.
- GOIS, Antônio. Aluno a distância vai melhor no Enade. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 10 set.2007. Disponível em http://abt-br.org.br/index.php?option=com_content&task=view&id=428&Itemid=2. Acesso em 03 mai. 2014.
- GOMES, F., MOURA, D., Investigando as causas da evasão na licenciatura em física do Cefet-RN, XI Encontro de Pesquisa em Ensino de Física, anais do XI Encontro de Pesquisa em Ensino de Física, EPEF 2008, Curitiba, P. R..
- INEP, Censo da Educação Superior de 2010. Disponível em: <www.inep.gov.br>. Acesso em 03 mai. 2014.
- LEMES, T. C., *et al.*, As Disciplinas de Física de um Curso de Licenciatura em Física, Modalidade a Distância, XIX SNEF, Manaus, AM, 2011.
- MARQUES, A. L. F., SILVA, A. P., CUNHA. L. S., SILVA, L. F., GUEDES, M. R. G., REZENDE JUNIOR, M. F., FIGUEIREDO FILHO, N., LEMES, T. C., As Disciplinas Iniciais Física Geral I, II e III de um Curso de Licenciatura em Física, Modalidade a Distância, VII Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância – Anais do VII Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância, ESUD 2010, Cuiabá – MT.
- SANTOS, E. M.; OLIVEIRA NETO, J. D. Evasão na educação a distância: identificando causas e propondo estratégias de prevenção. **Revista Científica de Educação a Distância**. v.2, n.2, dez. 2009.
- SILVA, A. M. & MARQUES, A. L. F., Análise do Perfil de Alunos de um Curso de Licenciatura em Física, Modalidade a Distância, e a Evasão, XIV Encontro de Pesquisa em Ensino de Física – Anais do XIV Encontro de Pesquisa em Ensino de Física, EPEF 2012, Maresias – SP.
- SILVA, A. P., MARQUES, A. L. F., CARDOSO, J., REZENDE JUNIOR, M. F., FIGUEIREDO FILHO, N., CAETANO, T. C. As Disciplinas de Física Geral no Curso de Licenciatura em Física da Universidade Federal de Itajubá/MG, Modalidade a Distância, XVIII Simpósio Nacional de Ensino de Física – Anais do

XVIII Simpósio Nacional de Ensino, SNEF 2009, Vitória – ES.

UAB, 2012. Disponível em: <<http://uab.capes.gov.br/index.php>>.

UFSM. **Para onde vão as licenciaturas? A formação de professores e as políticas públicas.** Santa Maria: UFSM, ano 2000 - Vol. 25 - N°01 Disponível em <<http://www.ufsm.br/ce/revista/revce/2000/01/a5.htm>>. Acesso em 03 mai. 2014.

UNIFEI. **Projeto pedagógico do curso de física licenciatura, modalidade a distância**, 2007. Itajubá, 2007

VELOSO, T. C. M. A., ALMEIDA, E. P. de. Evasão nos cursos de graduação da Universidade Federal de Mato Grosso, campus universitário de Cuiabá – Um processo de exclusão. 2001. Disponível em: <http://www.anped.org.br/reunioes/24/T11420414_50085.doc>.

VILARINHOS, L. G.; PARO, E. M. Evasão de alunos na educação superior a distância: a experiência do módulo de acolhimento. **Voces y Silencios: Revista Latinoamericana de Educación**, v. 2, n. 2, 139-155, 2011. Disponível em: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4058781>. Acesso em 03 mai. 2014.