

# LEVANTAMENTO DOS FATORES QUE CAUSAM A EVASÃO DOS ALUNOS NO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA DO CEFET-MA

Mayara SÁ01 (1); Daniely CARDOSO02(2); Jéssica CASTRO03 (3); Adriana NASCIMENTO04 (4); Natilene BRITO05(5)

(1)CEFET-MA, Av. Getúlio Vargas, Monte Castelo, (98) 32189106, e-mail: <a href="mayara\_coelho@yahoo.com.br">mayara\_coelho@yahoo.com.br</a>
(2) CEFET-MA, e-mail: <a href="mayara\_coelho@yahoo.com.br">veronik-tdb@hotmail.com</a>
(3) CEFET-MA, e-mail: <a href="mayara\_coelho@yahoo.com.br">dr jessica10@hotmail.com</a>
(4) CEFET-MA, <a href="mayara\_coelho@yahoo.com.br">bulkinho4@hotmail.com</a>

#### **RESUMO**

Os cursos superiores de química de modo geral, conforme bibliografias consultadas enfrentam grandes dificuldades no processo ensino-aprendizagem. Atualmente, a evasão dos alunos é um desses problemas. Esse fenômeno nada mais é que o desligamento do aluno da instituição antes do término do curso, acentuados por vários fatores. Assim, este trabalho objetiva detectar os motivos que ocasionaram a evasão dos alunos ingressos no período de 2001 a 2005, no curso de Licenciatura Plena em Química do Centro Federal de Educação Tecnológica do Maranhão (CEFET-MA). A metodologia utilizada baseia-se na aplicação de questionários a discentes evadidos. Com base nos resultados obtidos foram propostas sugestões para tentar minimizar e/ou evitar a saída dos alunos ingressos no curso.

Palavras-chave: Evasão, Aluno, Licenciatura em Química.

## 1. INTRODUÇÃO

A educação é importante para o desenvolvimento humano e social. De fato, é sabido que a educação é um direito de todos e dever da família e do Estado, a qual promove escolarização, igualdade social e universalização. Porém, a universidade é um espaço que privilegia poucos. A universidade possibilitou a humanidade dar um dos maiores de seus passos, ao fazer com que o pensamento fosse transformado de mito para a fundamentação científica, sendo assim assumiu um papel permanente que é gerar saber de nível superior para viabilizar o desenvolvimento social.

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases (LDB), art. 43, o Ensino Superior constitui um processo de busca, de construção científica e de crítica, onde a formação acadêmica deve ampliar a visão de mundo do aluno, motivando-o a superar desafios cada vez maiores, transpondo obstáculos, participando politicamente em sala de aula e expondo suas idéias.

No entanto, o ensino superior enfrenta grandes dificuldades e desafios que variam desde as diferenças regionais, desenvolvimento tecnológico, financeiro, qualidade no corpo docente, entre outras, até a evasão de alunos. Esta, atualmente, tem sido uma grande barreira e alvo de trabalhos, de pesquisas educacionais no campo universitário. (SANTOS, 2007)

Portanto, a evasão nada mais é que o desligamento do aluno da instituição de ensino, sem que esta tenha controle do mesmo. Haja vista que os estudantes iniciam seus cursos, mas não terminam, favorecendo desperdícios sociais, acadêmicos e econômicos. (Santana e colaboradores, 1996)

Assim, percebe-se que a fuga escolar é um problema complexo, resultante da ocorrência de vários fatores. Na tentativa de identificá-los, fundamentou-se em estudo que aborda tal temática. É importante ressaltar que esta questão não pode ser tratada como simples curiosidade, mas sim, entender seu real motivo e explicar suas possíveis causas e consequências. Daí, a acuidade em detectar e discutir motivos que ocasionam a evasão dos alunos no curso de Licenciatura Plena em Química do CEFET-MA.

#### 2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Um dos primeiros trabalhos pautado nesta temática, publicado em 1985 na Universidade Federal de São Carlos por Senapeschi e colaboradores apud Cunha 2001, examinou a evasão no curso de Química da UFSCar, no período de 1971 a 1979, especificando os diferentes tipos de evasão. Os autores verificaram que o maior índice de evasão decorria do fato dos alunos serem aprovados em vestibulares em outras universidades.

Silva e colaboradores (1995), na Universidade de Brasília, descreveram o desempenho dos alunos nas disciplinas cursadas com maior índice de evasão. Os resultados encontrados demonstram que há um elevado índice de evasão por desligamento involuntário, abandono do curso, transferência para outra IES e vestibular para outro curso. Além disso, verificaram as reprovações e trancamento das disciplinas, Introdução Química Orgânica, Física 1 e 3 que se constituem também como fatores da evasão. Concluíram que há pouca eficiência dos alunos no curso de Química na UnB e propuseram revisão nas ementas, programas de disciplinas, metodologias de ensino e currículo; Implementação do sistema de orientação e acompanhamento acadêmico.

Braga e colaboradores (1997), na Universidade Federal de Minas Gerais, analisaram o perfil sócio-econômico e o desempenho acadêmico dos alunos. Quanto ao perfil sócio-econômico dos alunos não identificaram correlação com a evasão. Enquanto, o rendimento acadêmico mostrou que a reprovação contribuiu decisivamente para o elevado índice de evasão dos alunos. Eles concluíram que a causa da evasão tem fatores endógenos e exógenos à Universidade e fizeram algumas considerações tais como: receber o aluno de forma adequada no curso, organização da turma de forma homogênea, racionalização do horário a atender o aluno, reforma curricular, incentivo a Iniciação Científica e, destaca a participação dos Departamentos envolvidos a priorizar estratégias para amenizar a evasão.

Manrique (1997) realizou estudo no período compreendido entre 1990 e 1995 para conhecer o curso de Química da Universidade Federal de Goiás e as dificuldades enfrentadas pelos alunos. Verificou que a evasão se relaciona com a reprovação, uma vez que os evadidos apresentaram desempenho escolar inferior ao dos ativos. Outro dado relevante é o fato de grande parte dos alunos que reprovaram na primeira prova deixaram o curso posterior à reprovação. Os resultados indicam que a evasão tem causas endógenas e exógenas, evidenciando a necessidade de políticas eficazes à solução do problema.

Cunha (2001) fez uma interpretação dos alunos evadidos na UnB, objetivando as razões que levaram ao abandono do curso. Os autores destacam o funcionamento do sistema acadêmico, onde os alunos não podiam reagir às imposições e condições do curso; A sua vida escolar anterior a entrada no curso de química tinha conhecimentos com deficiência que foram acumuladas nos ensinos procedentes; decisão da saída do aluno vincula-se primordialmente as relações interpessoais.

Além disso, ainda que os alunos não possuíssem informações precisas e claras do curso de química e nem mesmo conheciam o perfil do profissional químico, examinou a não permanência dos alunos no curso, em conseqüência de alguns fatores, a saber: desamparo na chegada do curso, o qual não tinha informação quantos aos procedimentos necessários ao registro e a matrícula; despreparo para lidar com as diferenças de ensino Médio e universitário; falta de comunicação nas tarefas acadêmicas, prejudicando a qualidade ao acesso aos professores, gestores e normas administrativas; impossibilidade do estabelecimento de vínculos pessoais.

Machado (2005) verificou que as causas da evasão estão relacionadas à falta de maturidade na escolha do curso; abandono por questões financeiras; e proximidade das universidades do Rio de Janeiro, as quais divulgam os resultados dos vestibulares no mesmo período, levando os alunos ao abandono de um dos cursos por se matricularem em vários. Com a finalidade de solucionar tal problemática, Machado apoiado pelos professores e gestores, tomou algumas atitudes, a saber: fez abordagem sobre o profissional de química no ensino médio e fundamental, levando estes alunos a visitar a universidade; recepcionou os alunos na Instituição para fazer apenas uma matrícula por curso, ofereceu bolsa de Iniciação Científica aos alunos com dificuldades financeiras mediante ao seu desempenho escolar; criou, à noite, um novo horário para o ensino de Química.

Outra medida importante foi colocar professores experientes e bem preparados para que pudessem oferecer um novo olhar para a Química. Assim, podem-se mudar conceitos, trazendo conhecimentos da carreira profissional e do curso de Química, além de facilitar a entrada de profissionais no mercado de trabalho. Dessa forma, foi possível atingir sucessos para diminuir a evasão.

Santos (2007), ao analisar a evasão dos alunos no curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal do Maranhão no período de 2000 a 2006. Constatou que a má estrutura dos laboratórios e sala de aula, falta de conhecimento do curso de Química são fatores que desmotivam e prejudicam o processo ensino-aprendizagem. Ao finalizar, o autor recomenda mudanças na grade curricular, na metodologia de ensino e orientação acadêmica.

Em resumo, as referências consultadas mostram uma relação entre evasão e desempenho acadêmico de alunos durante o curso. Abordam também algumas medidas de mudança, revisão curricular, mudança na metodologia do ensino e implantação de orientação acadêmica ao aluno, a fim de que possa ser amenizada a questão da evasão para evolução e sucesso do Ensino de Química.

#### 3. METODOLOGIA

No período de janeiro a julho de 2008 foi feito estudo sobre evasão, ao analisar temas de alta complexidade como este, o primeiro passo a ser dado é tentar quantificá-lo. Neste trabalho, a quantificação desta temática no curso de licenciatura em Química do CEFET-MA contou com a colaboração dos alunos evadidos e Diretoria de Ensino Superior, que forneceu os dados, como: número de alunos matriculados em 2002 a 2005; número de alunos evadidos, número de alunos formados. Tais dados serviram para aplicação de questionários com os alunos evadidos.

# 4. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

No universo de 85 estudantes da instituição, foi possível contactar o número significativo de 38 alunos evadidos. Pois, em algumas situações os dados pessoais encontravam-se alterados, incompletos e desatualizados. Todavia, com esse número pôde-se analisar os fatores que causaram a evasão dos alunos no curso de Licenciatura em Química. A tabela 1 apresenta as distribuições da população, quanto ao número de alunos matriculados por turma e a porcentagem dos evadidos, formados e retidos.

Tabela 1: população de alunos evadidos, matriculado	os e formados.
---	----------------

	Alunos	Situação (%)		
Turmas	matriculados	Alunos evadidos	Alunos formados	Alunos retidos
2002	40	50%	22,5%	27,5%
2003	39	25,64%	15,38%	58,98%
2004	34	61,76%	8,82%	29,42%
2005	37	91,89%	0%	8,11%

FONTE: Diretoria de Ensino Superior do CEFET-MA.

Considerou-se como alunos evadidos, as seguintes situações: 1- Alunos que não efetuaram a matrícula dentro do prazo estabelecido; 2-Transferência interna (permanência na instituição com mudança de curso); 3-Transferência externa (transferência para outra IES); 4- aprovação em vestibular; 5- desistência ou jubilamento.

De acordo com a tabela 1, observa-se que as turmas apresentam em o maior percentual de evasão estão as turmas de 2002, 2004 e 2005, pois apresenta um índice igual ou maior que 50%. E a turma de 2003 apresenta um baixo porcentual de alunos evadidos, porém apresenta maior porcentagem de alunos retidos. Dentre os elementos que contribuíram para essa observação estão: incentivo a iniciação em atividades científicas, bom desenvolvimento das relações interpessoais, criação de grupos de pesquisa, boa participação nos congressos e boa relação entre o corpo docente e discente. Observa-se claramente que são poucos os alunos formados durante as 5 turmas, sendo que a turma de 2005 não existe nenhum aluno formado, pois o ano de conclusão é no semestre final de 2008.

Outro aspecto importante é a existência de uma boa porcentagem de alunos retidos no processo de formação, não completando a sua graduação em quatro anos, segundo o regulamento do curso. Observa-se ainda que os alunos retidos apresentam dificuldades tais como: reprovações e inadaptabilidade com os horários de algumas disciplinas.

### 4.1 Análise dos Questionários

Conforme o questionário aplicados aos alunos evadidos, verificou-se o motivo da escolha do curso analisado, como mostra o gráfico 1.

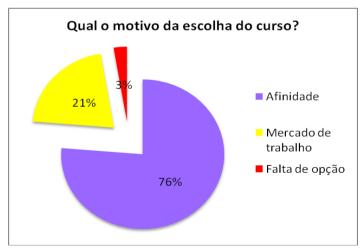


Gráfico1: motivo da escolha do curso de Licenciatura em Química.

Verificou-se no gráfico 1, a questão motivo da escolha do curso de Licenciatura em Química do CEFET-MA, através dos questionários aplicados. A primeira escolha mais citada foi à afinidade com a disciplina Química com 76%, tratando-se de uma aspiração advinda do Ensino médio.

A segunda mais citada foi o mercado de trabalho com 21%, pois sabe-se que o professor é uma profissão de suma importância na formação de qualquer indivíduo. E as ofertas de vagas para o licenciado em química é considerada atraente, pois julgam o curso como muito difícil pelo grau de complexidade da Química.

E com 3% foi à falta de opção, sendo caracterizada segundo os questionários, como: um desejo de uma titulação de nível superior associado à busca de melhoria da qualidade de vida e estabilidade financeira, falta de maturidade e conhecimento na escolha da profissão, logo apresentando expectativas que não são correspondidas durante a sua permanência da Instituição.

Para aprovação no vestibular e ingresso no curso superior de Licenciatura em Química CEFET-MA é necessário conhecimento de algumas disciplinas básicas com ênfase na área exatas (Química, Física e Matemática) obtidas no ensino médio. O gráfico abaixo analisa o nível das provas do vestibular do CEFET-MA.

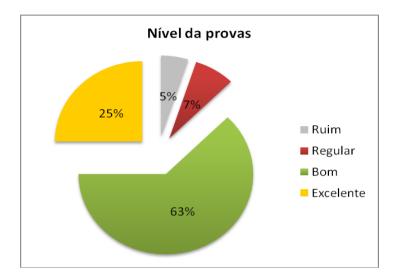


Gráfico 2: nível das provas

Neste quesito, avaliou-se o nível das provas para ingresso, vestibular na tentativa de verificar se o processo seletivo encontra-se adequado, pois sabe-se que o nível destas interfere diretamente na baixa ou alta demanda de candidatos inscritos no vestibular e desempenho acadêmico na realização do curso, uma vez que a formação em Química requer conhecimento básicos das disciplinas supracitadas e o seu desconhecimento acarreta a saída dos alunos por não conseguirem acompanhar o ritmo adotado no processo ensino-aprendizagem, e como mencionado o processo adotado pelo CEFET-MA requerem uma maior pontuação nestas disciplinas devido a área tecnológica. Observa-se que as respostas dos alunos consideraram 63% como bom o nível da provas; com 25% como excelentes; 7% regular e 5% como ruim.

Diante de tal análise do nível das provas faz-se necessário a verificação do perfil dos candidatos evadidos quando ingressaram no curso, quanto à faixa etária de idade e sexo.

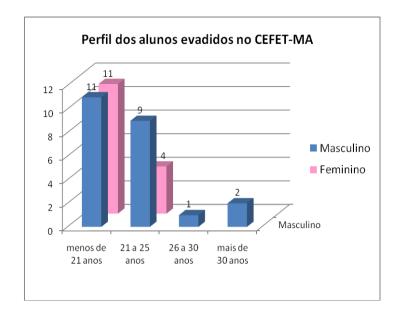


Gráfico 3: Perfil dos alunos evadidos por idade e por sexo.

No gráfico3, observa-se o perfil dos candidatos evadidos, apresentando em maior quantidade para os homens e mulheres apresentam a mesma proporção com faixa etária menor que 21 anos. A explicação encontra-se na falta de orientação vocacional, os quais estão muitos jovens num período de conflitos, sem ter a dimensão e o conhecimento dos afazeres profissionais acarretando abandono de curso.

Por meio do gráfico 3 verificou-se que as mulheres na faixa etária de idade de 26 a 30anos e mais de 30 anos são mais persistentes e determinadas, dedicam-se mais aos estudos e só optam pela evasão em casos de extrema necessidade. Percebe-se ainda que as mulheres são mais eficientes, pois concluem o curso superior sob qualquer circunstância. Já com os homens não observa-se o mesmo, sendo verificada em todas as faixas etárias a sua evasão no curso de Licenciatura em Química, por diversos motivos.

O tempo de duração dos alunos no curso é bastante diversificado, sendo que o tempo mínimo é o primeiro semestre do ano de matrícula do curso e o tempo máximo é quarto semestre após a matrícula no curso.

O gráfico a seguir, mostra os motivos que ocasionaram a evasão dos alunos, no curso de Licenciatura em Química do CEFET-MA.

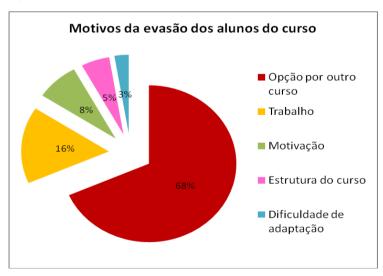


Gráfico 4: Motivos da evasão dos alunos do curso.

De acordo com o gráfico, observa-se que 68% dos alunos evadiram devido a opção por outro curso, isto deve-se a desvalorização do licenciado em química no mercado de trabalho, e a falta de informações em relação ao curso.

O trabalho com 16% é a segunda causa da evasão dos alunos, pois a conciliação entre o curso e o trabalho é dificultada uma vez que os horários das aulas são vespertino e noturno. Cabe salientar que o trabalho é de suma importância para o estudante e indispensável para que este possa manter-se financeiramente no curso.

Apontada com 8% a motivação é a terceira causa. Antes do ingresso no curso superior o aluno é motivado, principalmente pela expectativa de melhores condições de vida e de realização profissional. Porém, a aprovação e a matrícula em um curso superior não garantem que a motivação permaneça e que o aluno continue no curso, sendo assim, a desmotivação apodera-se do aluno e segundo as respostas obtidas nos questionários, a motivação está associada principalmente à falta de comprometimento dos professores com as suas disciplinas, não oferecendo uma boa didática e nem mesmo metodologias enriquecidas com a realidade local. Vale ressaltar, que:

Ser um maestro da informação e do conhecimento é apenas uma função técnica, ser educador vai mais além. A universidade que trabalha voltada para o conteúdo, onde cada professor pensa que sua obrigação maior é cumprir o programa, precisa reestruturar a sua função. (Biazus, 2004)

A quarta causa é a estrutura do curso. Segundo o questionário os alunos reconhecem que os laboratórios influenciam no processo ensino-aprendizagem, não contendo em número significante materiais e reagentes necessários para a prática das aulas o que acarreta na evasão dos alunos.

A quinta causa da evasão é a dificuldade em adaptação, esta causa, segundo o questionário está ligada aos horários das aulas, a um péssimo relacionamento interpessoal e não aceitação da matriz curricular adotada pelo CEFET-MA.

Após descobrir o verdadeiro motivo da saída dos alunos no curso de Licenciatura em Química perguntou-se o que poderia ser feito para evitar a saída, e a maioria das respostas revelaram que nada podia ser feito, uma vez que a primeira opção do curso, de carreira profissional não era a referida licenciatura. Alguns sugeriram transformação do CEFET-MA em Universidade Tecnológica, oferecendo ensino de pós graduação em química que ofereça suporte ao curso da graduação; outra mudança observada foram os horários das aulas, que segundo os alunos, deveriam ter concentração no horário noturno, matriz curricular, professores, enfim melhoria da infra-estrutura do curso em geral.

Foi analisado também o relacionamento interpessoal entre alunos e professores, sendo que em sua maioria não existiu problemas. Porém, em apenas um caso foi apontado um problema que acarretou a evasão do aluno por transferência para outra Instituição.

Outro ponto analisado foram as expectativas que os alunos possuíam em relação ao curso, profissional químico e o mercado de trabalho. As respostas dos alunos em sua maioria não tinham expectativas devido à falta de informação e por não ser o curso de primeira opção. É necessário enfatizar que poucos mencionaram que no mercado de trabalho há oportunidades para o professor de química, pois trata-se de uma profissão escassa, existindo no Brasil várias vagas em aberto.

No questionário foi perguntado se alunos evadidos voltariam ao curso do CEFET-MA. Vejamos as respostas no gráfico 5, a seguir:

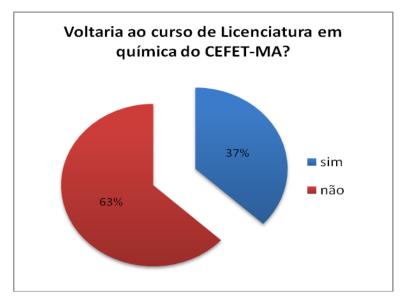


Gráfico 5: Retorno do aluno à instituição.

De acordo com o gráfico, observa-se que 63% não voltariam ao curso, e as razões mencionadas em primeira opção, são fatores de ordem pessoal, seguido da desvalorização do profissional químico no mercado de trabalho e infra-estrutura do curso do CEFET-MA.

Porém com 37% os alunos voltariam ao curso, e as condições mencionadas em alguns questionários quando as respostas foram positivas, foram:

Quadro1: Respostas mais relevante de algumas condições mencionadas por alunos evadidos

"Voltaria ao curso sem condições nenhuma"
"Depois de ter formado no que escolhi para primeiro plano"
"Voltaria caso os horários de aulas fossem mudados"
"Se pudesse começar do zero, com "histórico limpo"
"Se o curso fosse virtual de tutoria presencial"
"Se pudesse me matricular, sem burocracias"

Observa-se claramente que existem condições de retorno dos alunos que desejam se graduar em Licenciatura em Química, e acredita-se que um pouco de compreensão da instituição, poderia resgatar esses alunos, dando-lhe a segunda oportunidade de formação.

### 5. CONCLUSÃO

Pode-se perceber com esse estudo, que esta discussão sobre evasão não se encerra com a finalização deste trabalho, mas sim abre um leque de necesidades e oportunidades para diagnosticar o problema, e buscar junto com o corpo docente e os professores uma melhor resposta para solucionar o problema. Na trajetória deste trabalho, observou-se que vários foram os motivos para evasão dos alunos, demonstrados nos resultados segundo os alunos evadidos, a primeira opção está ligada de modo unânime a preferência por outros cursos em outras instituições.

Com a saída do aluno perdem: o aluno, ao não se diplomar, o professor, que não se realiza como educador, a universidade no setor econômico, a família no *status* social, e a sociedade por não ter este profissional no mercado de trabalho. Perde também o país, que olha para o futuro e espera.

Considerando que o processo de evasão está ligado a diversos fatores, as ações a serem desenvolvidas pelo CEFET-MA devem ser baseadas em algumas sugestões para que possa impedir ou até mesmo diminuir a evasão dos alunos, tais como: implantar uma semana de ambientação dos alunos novatos "calouros" trazendo informações do curso, tipos de Iniciações Científicas desenvolvidas, funcionamento da estrutura do curso, localização dos departamentos da Instituição e conhecimento do perfil dos professores de Química;

flexibilizar o horário das aulas com objetivo de atender o aluno; abordar as funções do profissional químico, visita as dependências da Instituição, através dos alunos no estágio supervisionado I, para alunos nas séries do ensino médio e fundamental, e; desenvolver ações de acompanhamento e integração do aluno à vida universitária.

Para finalizarmos, é necessário enfatizar que o ensino superior não deve ser limitado e nem mesmo o seu desempenho avaliado somente pelo índice de diplomas expedidos. É preciso ir além, buscando a formação cultural dos indivíduos, reflexão sobre o seu modo de pensar e agir na sociedade, interação, produção e sistematização do conhecimento. Para que não tenha abandono do curso de graduação pelos alunos e nem mesmo buscas de justificativas para os índicies e motivos da evasão.

## REFERÊNCIAS

BRAGA, M.M. et.al. **Perfil sócio-econômico dos alunos, repetência e invasão no curso de Química da UFMG.** Química Nova 1997, v.20, p.438.

BRASIL, **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/CCIVIL 03/LEIS/L9394.htm, acessado em 20/02/2008.

CUNHA, A.M. et. al. Evasão no curso de Química da Universidade de Brasília: a interpretação do aluno evadido. Química Nova 2001, v. 24, p.264.

MACHADO, S.P. et.al. A evasão nos cursos de graduação em química. Uma experiência de sucesso feita no Instituto de Química na UFRJ para diminuir a evasão. Química Nova 2005, v.28, s.41-43.

SANTANA, Arlene Pereira; PEROSSO, Jeny da Esperança Canela; MACEDO, Kátia Liliany Oliveira; FARIAS, Simone Paixão Durães de. Evasão escolar em escolas públicas municipais rurais localizadas em Montes Claros. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Estadual de Montes Claros. Montes Claros 1996. p.20.

SANTOS. J. E. de O. Transformações na educação superior brasileira: presença e participação dos centros universitários do Estado de São Paulo- 1997-2006. Tese (Doutorado) - Faculdade de Educação Universidade de São Paulo, São Paulo 2007.