

# ENSINO & MULTIDISCIPLINARIDADE

Jan. | Jun. 2018 – Volume 4, Número 1, p. 50-68.

## Evasão numa licenciatura em Ciências Biológicas no Amazonas, sob efeitos de uma reestruturação curricular

*Dropout in a Biological Sciences degree course in Amazonas state, Brazil, under the effects of a curricular restructuring*

Jardel Claudino Pereira Santos<sup>1</sup> - <https://orcid.org/0000-0003-2395-0757>  
Thierry Ray Jehlen Gasnier<sup>2</sup> - <https://orcid.org/0000-0002-9715-422X>

<sup>1</sup> Licenciado em Ciências Naturais, Mestre em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Manaus, Amazonas, Brasil. E-mail: jardel.pibid@gmail.com.

<sup>2</sup> Doutor em Ciências Biológicas (Entomologia), Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA). Professor do Programa de Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática (UFAM). Manaus, Amazonas, Brasil. E-mail: trjgasnier@gmail.com.

### Resumo

A evasão nos cursos de licenciatura é um dos principais problemas no atendimento da demanda crescente de professores do Ensino Básico, e o estudo dos fatores que influenciam essa evasão pode contribuir para o estabelecimento de estratégias para a sua redução. Investigamos fatores que contribuíram para a evasão na licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), com ênfase nos efeitos da mudança no currículo de licenciatura. Adotamos uma abordagem mista a partir de dados dos estudantes que ingressaram no curso entre 1997 e 2010, antes e depois da reestruturação. Foram sorteados potenciais participantes até se atingir o número de 16 voluntários (oito evadidos e oito formados), e realizadas entrevistas semiestruturadas com estes. As falas obtidas foram analisadas à luz da Análise de Conteúdo. Os resultados mostram que a reestruturação curricular, apesar de contribuir para a opção de escolha do estudante entre licenciatura e bacharelado, pouco contribuiu para formação da identidade docente e a redução da evasão. Discutimos a necessidade de as mudanças curriculares darem mais ênfase à formação da identidade docente como estratégia para a redução da evasão em licenciaturas.

**Palavra-chave:** Evasão. Licenciatura. Ciências biológicas. Reestruturação curricular.

### Abstract

CLAUDINO, J. P. S.; GASNIER, T. R. J. Evasão numa licenciatura em ciências biológicas no amazonas sob efeitos de uma reestruturação curricular. **Ensino e Multidisciplinaridade**. v. 4, n. 1, p. 50-68, 2018.



Este é um artigo publicado em acesso aberto (*Open Access*) sob a licença *Creative Commons Attribution*, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Dropout in undergraduate courses is one of the main problems in meeting the growing demand of primary school teachers, and the study of factors that influence dropout can contribute to the establishment of strategies for its reduction. We investigated factors that contributed to the evasion in a degree in Biological Sciences in the Amazon (UFAM), with emphasis on the effects of the change in the undergraduate curriculum. We adopted a mixed approach based on data from students who entered the course between 1997 and 2010, before and after the restructuring. Potential participants were drawn until the number of 16 volunteers (eight evaded and eight graduated) were drawn and semi-structured interviews were conducted with them. The statements obtained were analyzed in the light of Content Analysis. The results show that the curricular restructuring, despite contributing to the choice of the student between bachelor's degree and bachelor's degree, contributed little to the formation of the teacher identity and the reduction of dropout. We discuss the need for curricular changes to emphasize the formation of teacher identity as a strategy for reducing dropout in undergraduate degree.

**Keywords:** Dropout. Degree. Biological science. Curricular restructuring.

## Introdução

A evasão de estudantes em instituições de Ensino Superior no Brasil é um fenômeno especialmente preocupante em cursos de licenciatura (CUNHA, 2002; CASTRO; MALACARNE, 2011; CARVALHO; OLIVEIRA, 2014). O problema tem servido de alerta para as políticas públicas no que diz respeito ao preenchimento de vagas para lecionar no sistema de ensino municipal ou estadual, como também ao desinteresse dos estudantes de graduação em escolher a carreira docente em função de fatores como o desprestígio dos cursos de licenciatura, condições de trabalho e salário (SOUZA; DIAS, 2008 apud CASTRO; MALACARNE, 2011; GATTI et al., 2009a; MOROSINI et al., 2012). Os dados do Censo do Ensino Superior de 2013 (INEP/MEC, 2014) mostram um crescimento de apenas 0,6% de ingresso na carreira docente, se comparado ao tecnólogo (5,4%) e o bacharelado (4,4%) no período compreendido entre 2003 e 2013.

A evasão em licenciatura no Ensino Superior no Brasil começou a ser estudada com mais profundidade a partir da década de 1990 através do estudo da “Comissão Especial para o Estudo da Evasão nas Universidades Brasileiras” (MEC/ANDIFES, 1996), advinda de uma parceria entre Ministério de Educação (MEC) e a Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (ANDIFES). Este estudo tinha como objetivo efetuar um levantamento extenso acerca do tema com abrangência nacional. Apesar de não distinguir habilitação (“licenciatura” ou “bacharelado”) ou tipo de instituição (“particular” ou “pública”), o estudo levantou fatores de ordem individual, institucional e social para as razões do estudante evadir, além de levantar apontamentos sobre a baixa formação e currículos desatualizados dos cursos de licenciatura. Estudos posteriores mostraram que a carreira docente não era atrativa para os estudantes que ingressavam, se tornando uma “opção provisória” durante a graduação (CASTRO; MALACARNE, 2011; SILVA FILHO, 2007; MOROSINI et al., 2012; CARVALHO; OLIVEIRA, 2014; SANTOS JUNIOR; REAL, 2017).

Nessa mesma década, educadores defendiam o aumento de vagas na carreira docente no ensino público e a necessidade de capacitar melhor os licenciandos para o exercício da profissão como forma de valorizar esta formação (GATTI, 2009b) e como forma de mantê-los no curso. Era necessário rever a forma como os cursos de licenciatura estavam sendo estruturados, pois estes se organizavam dentro de um modelo de currículo ‘3+1’ (os três primeiros anos estudavam-se os conteúdos específicos e o quarto ano, as disciplinas pedagógicas), predominante na maioria dos cursos de licenciatura pelo país antes das mudanças curriculares (SOUZA, 2001). É mediante esta situação que o MEC articulou a promoção de ações que pudessem impactar diretamente a licenciatura, com o advento de novas diretrizes sugeridas e

publicadas em Diário Oficial pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) (BRASIL, 2001; 2002), de forma que os cursos de licenciatura possuíam novos parâmetros para reestruturar seus currículos. Neste contexto, alguns autores discutiram evasão em licenciaturas sob a influência destas reestruturações curriculares e de outros fatores como a forma de ingresso, a retenção em disciplinas obrigatórias e no curso, incompatibilidade de carga horária, as condições de ensino, do corpo docente, técnico e administrativo, os processos de ensino e aprendizagem e o perfil do licenciando para o curso (LIMA, 2011; ARAÚJO; MIRANDA, 2011; BRITO, 2013)

O curso de licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Amazonas atendeu a estes requisitos do CNE e MEC passando por uma reestruturação curricular a partir de 2003, deixando de ser uma licenciatura nos moldes “3+1” e se tornando um curso com licenciatura por opção (MEC/UFAM/ICB, 2002). Com a mudança, havia uma expectativa de que curso poderia ter um perfil para formação docente bem mais definido, uma vez que o estudante agora poderia optar por esta habilitação ou o bacharelado. Porém, mediante a constatação da evasão e da baixa quantidade de estudantes formados no curso de licenciatura após esta reestruturação que buscamos investigar quais foram os fatores que contribuíram para a fenômeno, com ênfase em detectar os impactos desta mudança curricular ocorrida em 2003 no curso em questão.

### **Referencial teórico**

Dentre os diversos conceitos relacionados à evasão, como “exclusão” (BUENO, 1992) ou “mobilidade” (RISTOFF, 1995), o estudo de evasão do Ensino Superior da Comissão Especial de Estudos de Evasão (MEC/ANDIFES, 1996) apresenta um conceito mais abrangente de que a evasão pode representar a mudança do estudante de cursos na mesma instituição, ou uma mudança para um curso de outra instituição, assim como uma evasão definitiva do sistema educacional. Esse estudo abordou os fatores mais recorrentes desse tipo de evasão dentro de três categorias: fatores individuais, fatores internos e fatores externos.

Os fatores individuais se referem: às habilidades de estudo; personalidade; formação escolar anterior; escolha precoce da profissão; dificuldades pessoais de adaptação à vida universitária; incompatibilidade entre vida acadêmica e as exigências do mundo do trabalho; desencanto ou desmotivação dos alunos com cursos escolhidos em segunda ou terceira opção; dificuldades na relação ensino-aprendizagem, traduzidas em reprovações constantes e a descoberta de novos interesses que levam à realização de um novo vestibular. Os fatores internos referem-se aos cursos e instituições e envolvem: currículos desatualizados; alongados, longas cadeias de pré-requisitos; falta de clareza no projeto pedagógico do curso; critérios impróprios de avaliação do desempenho discente; falta de formação pedagógica ou desinteresse dos docentes; ausência ou pequeno número de programas institucionais para o estudante; cultura institucional de desvalorização da docência na graduação; estrutura insuficiente de apoio ao ensino na graduação; e falta de auto avaliação institucional que considere os anseios dos estudantes. Por fim, os fatores externos estão ligados às questões socioculturais e econômicas como: o status social da profissão; a remuneração; as condições de trabalho; e o reconhecimento pela profissão exercida (Ibidem, 1996).

Esses fatores tiveram como base diversos modelos teóricos de evasão desde a década 1940 e 1950, que tinham como foco as características individuais da personalidade ou comportamentais (FISHBEIN; AJZEN, 1975 apud DONOSO; SCHIEFELBEIN, 2007). Nas décadas de 60 e 70, os estudos educacionais passaram a valorizar o contexto sociológico, da relação entre o estudante e a instituição (SPADY; ASTIN, 1970 apud TINTO, 1975) surgindo assim um dos primeiros modelos teóricos sobre evasão no ensino superior nos EUA. Nos anos 80, os estudos avançaram em muitos países, incorporando uma abordagem econômica

(levando-se em conta a influência de fatores externos) e influenciando universidades a repensarem seus currículos de forma a atender ao perfil dos estudantes (principalmente os de classe mais baixa) que desejavam ingressar no Ensino Superior e fazê-los persistir no processo acadêmico (LATIESA, 1992).

Atualmente, as duas tendências principais dos modelos de evasão são uma abordagem por modelos organizacionais, onde se reúnem aspectos pessoais, sociais e institucionais para explicação da evasão (TINTO, 1975; BEAN, 1985; TINTO; PUSSER, 2006)) ou uma abordagem interacionista, onde há a integração de aspectos de todos os modelos anteriormente citados (CABRERA et al., 1993; ASTIN, 1999; BERGER; MILEM, 1999; ROBBINS et al., 2004). Tem sido comum os estudos de evasão no contexto brasileiro adaptar os modelos internacionais para investigar o fenômeno da evasão, por serem mais abrangentes no número de fatores levantados, facilitando a adaptação.

A abordagem adotada no presente estudo foi o Modelo Interacionista de Robbins et al. (MIR) (2004) que, além de abranger de forma mais ampla os aspectos educacionais, organizacionais, psicológicos e motivacionais, reunia as virtudes dos modelos anteriores, como: aspectos ligados a Antecedentes Prévios (“Escolha”), como motivação para realização e metas acadêmicas; aspectos ligados à Vivência Acadêmica (“Adaptação, Integração e Desempenho”); Compromisso com a instituição (suporte social percebido); influências do contexto acadêmico (suporte financeiro, benefícios, prestígio do curso e instituição, forma de seleção no exame); habilidades acadêmicas (cognitivas, comportamentais e afetivas); aspectos que transitam entre Antecedentes Prévios e Vivência Acadêmica, como auto eficácia acadêmica e o autoconceito (a imagem que o estudante tem de si como membro acadêmico) (ROBBINS et al., 2004).

Apesar do uso desse modelo ainda ser recente devido à complexidade de entendimento de seus indicadores, Castro (2013) comenta que os estudos ligados à área da Psicologia estão mais adaptados a utilizar os modelos interacionistas, pois costuma ser recorrente que alguns destes busquem estabelecer relação do tema “evasão” com os estressores vocacionais. Os aspectos que os modelos interacionistas apresentam são bastante relevantes para a abordagem da dimensão de fatores individuais, institucionais e sociais do problema de evasão, sendo pertinente para outras áreas que estudem o problema.

### **Procedimentos metodológicos**

Este estudo teve uma abordagem mista na sistematização de três etapas desta pesquisa, em que: a primeira buscava expor características de um determinado fenômeno e pode também estabelecer correlações entre variáveis e definir sua natureza (VERGARA, 2004, p. 47); a segunda, identificar os fatores que contribuem para a ocorrência de determinado fenômeno, que, deste modo, visaria a explicar a razão dos acontecimentos (GERHARDT; SILVEIRA, 2014; VERGARA, 2004); e a terceira, analisar as características do fenômeno a ser investigado pelas falas, além dos pressupostos metodológicos de análise e coleta que condicionam o paradigma da pesquisa qualitativa (VERGARA, 2004).

A base de dados foi fornecida pela Pró-Reitoria da Universidade Federal do Amazonas (PROEG), com uma relação de estudantes ingressos entre os anos de 1997 e 2010 (estimando cerca de 520 estudantes), assim como uma lista de formados destes mesmos anos, como forma de obter a caracterização entre evadidos e formados. Foram feitas a análise documental do Plano Político Pedagógico do Curso, na versão 2003, as estruturas curriculares da versão curricular de 1986 e a versão curricular de 2003. As relações e documentos foram disponibilizados através de dados coletados via disponibilidade de documentos na web, além de dados físicos na secretaria de Divisão de Matrícula e o Arquivo Geral na Pró-Reitoria da

Universidade Federal do Amazonas e da secretária do Instituto de Ciências Biológicas (ICB) da mesma universidade citada.

Os 16 entrevistados foram escolhidos de forma a preencher 4 categorias temporais por duas categorias de finalização do curso (evadidos ou formados), totalizando 8 grupos (Figura 1). As categorias temporais foram nos anos de 1997 a 1998 e 2001 a 2002 (antes da reestruturação); e nos anos de 2005 a 2006 e 2009 a 2010 (depois da reestruturação). Com a relação de ingressantes e formados, foi realizado um sorteio da ordem dos nomes de cada grupo e o preenchimento à medida que obtínhamos confirmação de intenção de participar do estudo.

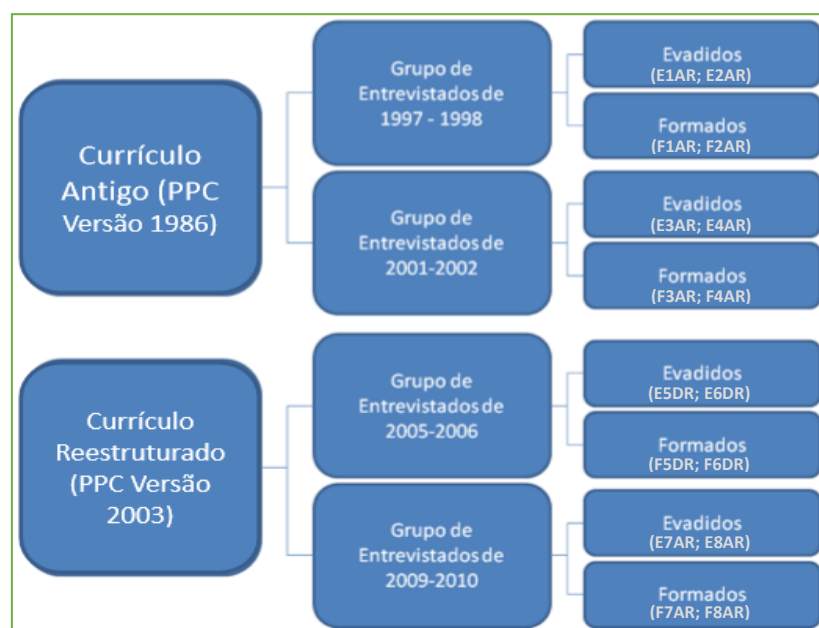


Figura 1 – Relação entre Entrevistados x Categorias

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Os entrevistados evadidos são identificados pelos códigos como ‘E1AR’, ‘E2AR’, ‘E3AR’ e ‘E4AR’, indicando antes da reestruturação curricular; e E5DR, ‘E6DR’, ‘E7DR’ e E8DR’, depois da reestruturação. Tomando o mesmo procedimento, os formados têm sua representação como ‘F1AR’, ‘F2AR’, ‘F3AR’ e ‘F4AR’ (antes da reestruturação) e ‘F5DR’, ‘F6DR’, ‘F7DR’ e ‘F8DR’ (depois da reestruturação).

Os egressos participaram de uma entrevista com roteiro semiestruturado e audiogravada (com autorização do participante). Segundo Manzini (1990, p. 154 apud MANZINI, 2004), esta abordagem tem ênfase em um assunto sobre o qual confeccionamos um roteiro com perguntas principais, complementadas por outras questões inerentes às circunstâncias momentâneas à entrevista. Para o autor, esse tipo de entrevista pode fazer emergir informações de forma mais livre e as respostas não estão condicionadas a uma padronização de alternativas, apesar de que os questionários em sua essência seguiram o padrão estruturado (LAKATOS, 2003), mas deixando livre pra respostas fora do padrão das alternativas.

Durante a realização destas foram abordados três temas para mapear a trajetória de vinculação e desvinculação (no caso, evadidos) do curso. Evadidos e formados participaram dos macro contextos “Antecedentes Prévios” (qual a motivação para escolha pela docência em Biologia e pela carreira docente, o apoio dos pais e pares, informações e expectativas preliminares em relação ao curso e a profissão de docente) e “Vivência Acadêmica” (as experiências relativas ao período que frequentou o curso). Somente evadidos participaram do macro contexto “Decisão de Sair e Pós-evasão” (quais motivações estariam relacionadas à

evasão, a situação profissional e acadêmica atual e quais as sugestões de possíveis intervenções da instituição sobre o problema de evasão, na visão do entrevistado). E somente os formados participaram do macro contexto “Persistência e Pós-formados” (sobre a continuidade da carreira após se formar, expectativas, dificuldades, capacitação, apoio da família e possíveis intervenções). Estas categorias foram levantadas *a priori* com base no MIR (ROBBINS et al., 2004; ADACHI 2009).

A análise da variação temporal do ingresso e de fatores relacionados com à evasão foi feita com o programa SYSTAT®. Nos testes estatísticos foi adotado o nível de significância  $\alpha=0,05$ . A sondagem e a análise das falas das entrevistas seguiram a técnica de análise do conteúdo, proposta por Laurence Bardin (1977; 2016), por esta apresentar um conjunto de instrumentos metodológicos cada vez mais sutis em constante aperfeiçoamento, que se aplicam a “discursos” (conteúdos e continentes) extremamente diversificados. O fator comum dessas técnicas múltiplas e multiplicadas é a hermenêutica controlada, baseada na dedução: inferência. Enquanto esforço de interpretação, a análise do conteúdo oscila entre os dois polos do rigor da objetividade e a da fecundidade da subjetividade (BARDIN,1977; 2006, p.15).

## Resultados e discussão

Criado em 1972, o curso de Ciências Biológicas da UFAM foi o único responsável pela formação de biólogos e professores de Biologia no Estado por 28 anos, (MEC/UFAM/ICB, 2002). O curso passou por sua primeira reestruturação curricular em 1979 e pela segunda em 1986, ambas mantendo a habilitação única dentro de um modelo de currículo ‘3+1’ (SOUZA, 2001), que predominava na maioria dos cursos de licenciatura pelo país naquele período na década de 1980 e 1990

Em função das novas Diretrizes Curriculares (BRASIL, 2001a; 2001b; 2002a; 2002b), foi realizada a reorganização do currículo, através da formação de comissões e outras ações que puderam acolher as sugestões de docentes e discentes. O novo currículo foi aplicado a partir do ano de 2003 (MEC/UFAM/ICB, 2002), seguindo as diretrizes, a reestruturação incluiu mais horas de conteúdo pedagógico na licenciatura com a finalidade de capacitar melhor os formados no exercício da profissão. Outro aspecto importante foi a inclusão da habilitação “bacharelado” como opção de curso, dando a flexibilidade para o estudante optar entre licenciatura e bacharelado após o primeiro semestre cursado. Se este optasse por “licenciatura”, estaria em contato com as disciplinas voltadas para a formação docente; se optasse por “bacharelado”, haveria opções de aprofundamentos em áreas específicas da Biologia (MEC/UFAM/ICB, 2002).

Poderia se esperar que uma reestruturação curricular que atualizou o curso em diversos aspectos, inclusive na maior flexibilidade na formação do estudante levasse a uma redução na evasão no curso. Porém, no período entre 1997 e 2013 (com a mudança curricular de 2003, inclusa) a evasão aumentou (Figura 2). O número de estudantes formados no curso oscilou, mas manteve uma média semelhante nos dois períodos (média do ano 1998 a 2005, de  $23,4 \pm$  desvio padrão de 6,8; média para 2006 a 2013, de  $22,4 \pm$  desvio padrão de 4,4). O ano de 1997 foi atípico para o curso, com 40 estudantes formados, em função de uma greve em 1996, que atrasou as formaturas naquele ano. Por isso, o gráfico se inicia com dados de 1998. Também foram excluídos os dados de cinco estudantes do currículo de 1986 que se formaram após 2005 para simplificar a apresentação. Considerando o aumento no número de vagas de 30 para 42 em 2001, esta estabilidade no número de formandos na realidade representa um aumento relativo na evasão. A proporção de formandos passou de 78% em média antes da reestruturação para 53% em média depois da reestruturação, uma queda de 25%.

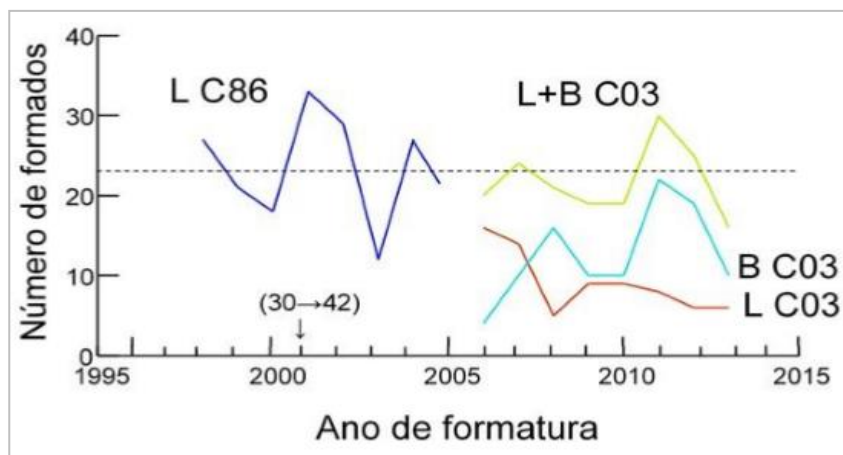


Figura 2 – Relação entre Número de Formados por Ano, antes da reestruturação entre 1998 e 2005 (L C86) e depois da reestruturação entre 2003 e 2013 (L+B C03). B C03 = Formandos de Bacharelado; L C03 = Formandos de Licenciatura. Em 2001 houve um aumento no número de vagas para o ingresso no curso.

Fonte: Elaborado pelos autores (PROEG/UFAM, 2018)

A separação entre licenciatura e bacharelado, ocorrida em 2003, permitiu avaliar o interesse pela licenciatura, o que não era possível no currículo anterior de licenciatura obrigatória. A correlação entre o ano de formatura após a reestruturação e o número de formados mostrou uma redução significativa para os formados em licenciatura (coeficiente de correlação de postos de Spearman  $r_s = -0,56$ ;  $P = 0,04$ ). As falas de alguns entrevistados evadidos e formados neste período após a reestruturação, esclarecem que alguns destes estavam cientes de que mesmo escolhendo a licenciatura por opção, ainda desejavam continuar na pesquisa e projetos que normalmente são relacionadas ao bacharelado.

[...] Tive prós e contras. Área que entrei foi a que decidi ficar, quando comecei a estagiar no PIBIC, no INPA, na parte de genética e me firmei até o final. Achei meio chato a vivência no Estágio Supervisionado, principalmente na parte teórica [...] a parte prática foi proveitosa, pois tive interação com os alunos nas escolas montando coleções e fazendo análise genética. O que chamou atenção era que a turma que estagiava tinha uma convivência e vínculo (F3DR).

[...] Não tive experiência, mas via a profissão com bons olhos. [...] O mercado para professor era atraente, pela flexibilidade que a licenciatura dava em relação ao bacharel (poder fazer meus horários é uma maravilha). [...] Além disso, há a mesma oportunidade de pesquisa para ambos, incluindo o fato de que um licenciando podia fazer a prova do mestrado do INPA tanto quanto um bacharel (F7DR).

Quanto ao perfil dos entrevistados, a maioria dos participantes evadidos abandonou o curso de licenciatura nos primeiros dois semestres; somente três abandonaram quando cursava do terceiro ao quarto período do curso e apenas um abandonou quando este estava cursando o quinto. Sobre isto, dois pontos são observados: que as crenças e impressões sobre carreira docente costumam ser um tanto penosas na visão da profissão (a visão de carreira árdua, estressante e sofrida) e, somado isso, as expectativas de lidar com salas de aula lotadas, as condições péssimas nas escolas, o salário baixo, e a espera de uma rotina desafiante complementam o quadro pouco motivador; e que os licenciandos, mesmo quando estão às vésperas de concluir o curso, ainda possuem a expectativa de que de que o curso lhes mostrará como ensinar.

Nenhum dos formados teve problemas de retenção para concluir o curso, conseguindo a diplomação dentro do tempo previsto. Estes cursavam na época apenas este curso, com exceção de um entrevistado, evadido, que alegou que fazia outro curso antes de ingressar neste que abandonou. Dos entrevistados evadidos, quando perguntados ao período cursado se exerciam, antes de ingressar no curso, alguma atividade profissional, apenas dois alegaram que exerciam, mas a função não tinha ligação com o curso ou a licenciatura; dos formados, dois também confirmaram que tinham atividade remunerada, mas esta era ligada à docência.

Quanto à atividade atual desempenhada, dos entrevistados evadidos da fase “antiga” do currículo, 2 tornaram-se docentes em instituições de ensino superior, 1 em instituição pública e 1 em particular na Área de Ecologia e na Área de Engenharia. Dos demais, um exerce função como médica plantonista no município de Itacoatiara, estado do Amazonas; e um exerce profissão como especialista em segurança do trabalho em uma empresa particular de Manaus. Dos entrevistados da fase “reestruturada” do currículo, um retornou via vestibular a fazer a licenciatura em Ciências Biológicas, na mesma instituição onde foi realizado o estudo, cursando o quinto período; outro se tornou aluno de mestrado em uma instituição privada de ensino superior no município e estado do Rio de Janeiro, ingressando no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental; enquanto que outro ainda exerce função administrativa trabalhando no ramo de hotelaria na cidade de Manaus.

Dentre os formados, três da fase do ‘currículo antigo’ exercem docência, lecionando em instituições de ensino superior, um em instituição pública federal, um em pública estadual e um em particular, todos em áreas ligadas à Biologia; apenas um entrevistado deste período, exerce a função docente na rede pública estadual no Ensino Médio, lecionando para a disciplina de Biologia. Dos entrevistados da fase do “currículo reestruturado”, um entrevistado exerceu por um período a profissão na rede pública no Ensino Médio, mas atualmente leciona numa instituição pública de ensino superior na modalidade Ensino a Distância (EaD), enquanto outra exerce a função técnica administrativa em gestão escolar em uma escola da rede pública municipal. Os demais deste período ainda aguardam oportunidade de atuar pelo no Ensino Médio, ainda que “informal” ou em caráter de estágio.

Sobre a diferença dos evadidos e formados do currículo antigo no modelo ‘3+1’ em relação aos do novo currículo, os anteriores tiveram pouca identificação com os aspectos que tornam características de uma licenciatura em Ensino de Biologia e seu conjunto de saberes. Muitos dos alunos em formação na graduação em licenciatura têm dificuldades de reconhecer-se como um docente em formação, esperando que as disciplinas pedagógicas lhe proporcionem o preparo necessário para encararem esse ofício, porém, não reconhecem o potencial dos saberes das disciplinas anteriores para suas interações futuras na carreira docente (LIPPE; BASTOS, 2007).

Nesta perspectiva, para apresentação de macro contextos a seguir, foram escolhidos os “recortes” que representam a síntese dos resultados e as categorias (formados e evadidos), destacado pelos aspectos mais relevantes. Na categoria “Antecedentes Prévios”, os temas envolvidos nas falas dos entrevistados que tiveram mais destaque foram a “Escolha”; “Expectativas do curso”; “Aptidão para docência”; e “Informações Prévias do curso”. A fala mais valorizada dentre os entrevistados (tanto evadidos quanto formados), tinha como aspecto base a escolha de carreira de biólogo em detrimento à Carreira Docente, uma vez que este currículo era unicamente uma licenciatura que possibilitava a carreira de biólogo.

[...] Sempre gostei de Biologia, queria fazer algo ligado às características da Floresta Amazônica, tanto que pretendia que poderia ser algo entre Engenharia ou Biologia na UFAM [...] (E2AR).



A questão sobre a expectativa de que o curso lhe proporcione uma oportunidade de carreira como a Biologia é representada em outra fala deste grupo: “[...] foi pensamento em pesquisa, tinha paixão por botânica, queria ser pesquisadora do INPA, queria estar em contato [...]” (E1AR). Sobre isto, havia uma forte crítica sobre ênfase dos currículos ‘3+1’ sobre necessidade de colocar profissionais de maneira ‘pragmática’ no mercado de trabalho, este modelo começou a sofrer muitas críticas, principalmente porque, devido à maior importância que os cursos de formação davam para as características predominantes dos conteúdos do que a formação pedagógica (SOUZA, 2001).

[...] Nenhuma antes. Tanto que quando percebi que licenciatura era a habilitação única do curso, eu fiquei com um pé atrás... Apesar de que víamos muito que o curso parecia um bacharelado [...] (E2AR).

Outros fatores de expectativa menos destacados que o anterior ainda foram relevantes, sobre o curso de licenciatura em Ciências Biológicas, principalmente o desprestígio salarial e condições de trabalho (SOUZA; DIAS, 2008 apud CASTRO; MALACARNE, 2011; GATTI et al., 2009a, MOROSINI et al., 2012), porém, havia ainda uma ênfase na oportunidade de ser biólogo, dando pouca importância para os conteúdos pedagógicos, incentivando um modelo fabril da docência (LIPPE; BASTOS, 2007). Com a reestruturação curricular, esperava-se que o problema mitigasse com licenciatura por opção sendo criada em 2003.

Tinha encantamento e engajamento com a Biologia, mas sempre enfatizando o lado da pesquisa como principalmente interesse, apesar da escolha pela licenciatura [...] (F5DR).

Mesmo tendo a opção pelo bacharelado, alguns dos entrevistados declararam a preferência de escolha pela licenciatura, mesmo ciente disto após a reestruturação curricular. Outra ocorrência que chamou atenção para os entrevistados da fase pós-reestruturação curricular foi a forma de encarar a carreira docente como uma experiência temporária enquanto na espera de uma próxima oportunidade.

Escolhi pela oportunidade de ingressar numa universidade, confesso que queria algo que fosse mais ligado à Administração, mas era muito concorrido. Na época eu sentia uma simpatia pela disciplina de Biologia, então marquei Ciências Biológicas como opção. Era um curso concorrido, mas era bem menos se comparado à Administração (E6DR).

Há uma expectativa sobre a carreira docente como se esta fosse proporcionar um “desenvolvimento natural de habilidade” ou “descoberta” enquanto estivesse em formação na graduação e, posteriormente formado, em carreira de sala de aula. Sobre isso, Tardif (2014) destaca que os saberes docentes brotam de uma experiência de vida, desde sua vivência como aluno, e são por ela validados. Elas incorporam-se à experiência individual e coletiva sob a forma de *hábitos*, atitudes, valores e de habilidades de “saber ser” e “saber fazer”, que são chamados de saberes práticos ou experienciais. Estes saberes são enraizados no sentido mais amplo, envolvendo contextos de múltiplas interações, lidando com fatores condicionantes que vão moldando suas características profissionais.

No macro contexto “Vivência Acadêmica”, os temas envolvidos nas falas dos entrevistados que tiveram mais destaque foram a “Adaptação”; “Expectativas Cumpridas?”; “Estrutura e Integração Acadêmica”; “Cotidiano e Atividades”; “Autoavaliação de Desempenho”. Os entrevistados do currículo anterior à reestruturação destacaram como aspecto a frequência no curso afetada pelas atividades externas, confrontando o horário:

Não, porque a questão do horário na época foi me atrapalhando bastante e aos poucos eu deixei de frequentar as disciplinas, até eu desistir deste curso, para priorizar o que eu já vinha fazendo (a outra faculdade). [...] Eu queria muito terminar, achava muito legal o ambiente e os professores, mas vi que iria colocar em xeque o curso que eu já vinha fazendo, atrapalhando meu rendimento lá (E2AR)

[...] Disciplina com o horário disperso. [...] professores careciam de aspectos pedagógicos. [...] julgava a turma de graduação boa, (a maioria) seguindo para pesquisa. [...] disciplinas que reprovam demais. [...] pra mim havia falta de sintonia com a formação e as disciplinas [...] (F4AR).

O currículo anterior carecia de um aspecto que o caracterizava como um currículo de licenciatura. Num corpo docente predominante com maior ênfase na tecnicidade de ser um biólogo, as falas destacam a impressão de que o curso de Ciências Biológica neste período tinha maior foco para formação de biólogo do que a licenciatura. Souza (2001) destaca que a necessidade da mudança curricular do antigo modelo '3+1' tinha justo como intuito o desenvolvimento de um conjunto de saberes que pudessem anteder a capacitação profissional docente. Em currículos de formação e construção da identidade docente, encara-se docência como uma atividade complexa e não meramente uma transmissão de conteúdos e os professores formadores precisam estar preparados para garantir a aprendizagem dos estudantes nesta perspectiva (SOARES; CUNHA, 2010).

Após a reestruturação curricular, três aspectos chamaram bastante atenção nas falas: baixa motivação para a licenciatura; dificuldades em reconhecer a importância das disciplinas para a carreira docente; e o baixo interesse e envolvimento com projetos relacionados a licenciatura.

[...] Aquele deslumbramento foi por água baixo quando tive dificuldade nas primeiras disciplinas, [...] o nível estava alto. [...] só aguentei dois períodos, pois comecei a ver que não era o que queria depois de um tempo [...] (E6DR).

Durante o período, algumas falas apontavam a intenção de se envolver com pesquisa, como forma de aprofundar laços, o que indica que as chances de um estudante evadir são reduzidas quando este tem seus objetivos sincronizados com o aspecto institucional (TINTO; PUSSER, 2006). Tomando como exemplo, projetos como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), que fomentam a formação docente e procura proporcionar um contato do estudante com a escola, só iram começar a ser institucionalizados a partir de 2009 (final do período analisado por este artigo). Mediante isso, apenas entrevistados formados tiveram a oportunidade de conhecer o programa, ainda que este mesmo tivesse um número limitado de vagas. Por mais que as disciplinas de didática, instrumentação para Ensino de Biologia e o Estágio Supervisionado do período curricular reestruturado estivessem mais valorizadas em comparação ao currículo anterior, a estrutura curricular ainda proporcionava, na fala dos entrevistados, investimento de tempo priorizando conteúdos específicos de Biologia, pela diversidade de opções em comparação ao que a formação docente tinha.

Tive prós e contras. [...] comecei a estagiar no PIBIC, no INPA, na parte de genética e me firmei até o final. [...] achei meio chato a vivência no Estágio Supervisionado, principalmente na parte teórica. [...] a parte prática foi proveitosa, pois tive interação com os alunos nas escolas montando coleções e fazendo análise genética. O que chamou atenção era que a turma que estagiava tinha uma convivência e vínculo (F3DR).

O currículo reestruturado era um currículo em transição. A forma como as disciplinas ligadas diretamente a formação na licenciatura eram ministradas afetava a percepção dos evadidos e formados sobre a formação e identidade docente, principalmente algumas disciplinas pedagógicas, muitas vezes ministrada por docentes que não eram especializados para lidar com as habilidades e competências atribuídas a esta no plano político pedagógico do curso. Tardif (2014) destaca que as disciplinas devem respeitar uma combinação de ordem técnica, visando à combinação eficaz dos conteúdos, dos meios e dos objetivos educacionais; de natureza afetiva que aproximam o ensino de um processo de desenvolvimento pessoal; de caráter ético e político, sintonizados com uma visão de ser humano, de cidadão e de sociedade; para a construção de valores considerados fundamentais; e à interação social, que revelam a natureza profundamente social do trabalho educativo e implicam o conhecimento mútuo e a co-construção da realidade por professores e estudantes.

No macro contexto relacionado “Decisão de Sair e Pós-Evasão”, que envolve somente os evadidos, os temas mais profundos nesta categoria foi a “Motivação para Saída” e “Apoio familiar na decisão”. Os aspectos mais destacados nas falas dos evadidos na fase do currículo anterior a reestruturação foram os conflitos de horário, vocação (no sentido que o indivíduo tinha outras metas e só estava no curso enquanto não houvesse outra oportunidade) e apoio familiar (por exemplo, parentes que nunca apoiaram a permanência do discente no curso e sempre exigiam que o mesmo se preparasse para estar num curso de melhor prestígio).

[...] Foi uma decisão dolorosa. Eu não tinha escolha, quando vi que meu rendimento estava caindo e os horários estavam me pressionando. Acho que fiquei dois ou três semestres antes de sair [...] (E2AR).

Quando foi perguntado a estes sobre o que poderia ter sido feito para evitar a saída, os aspectos mais citados foram: criação de um curso noturno e melhorar as condições da carreira docente. Sobre o primeiro aspecto, era notado que 80% deles possuíam atividades em horários que conflitavam com o horário diurno da graduação. A estrutura curricular anterior era muito criticada por seu organograma de horário possuir lacunas não preenchidas, apontadas nas falas de alguns entrevistados, que muitas vezes os obrigavam a ir e voltar à instituição ou passar a manhã e a tarde aguardando uma disciplina. Sobre o segundo, dentro dos fatores externos apontados pelos estudos sociológicos e interacionistas de evasão (TINTO, 1975; BEAN, 1985; BERGER; MILEM, 1999; CABRERA et al., 1993; ASTIN, 1999; ROBBINS et al., 2004; TINTO; PUSSER, 2006), o encaminhamento dos estudantes para a fase de estágio e as pontes de parcerias entre estes locais e a universidade poderiam ser um caminho para estes pudessem permanecer, mas no ponto de vista de licenciatura, com os problemas clássicos já mencionados dependentes dos fatores externos, Gatti (2009a) menciona uma concepção errônea sobre a carreira, incluso o sentimento de martírio e sacrifício, sendo isto um dos fatores que pouco contribuem para identificação e empatia com a formação e identidade docente.

Não via ser professora como uma profissão para minha vida, porque por mais que tivesse afinidade com a disciplina de Biologia e achasse legal, nunca tive intenção de levar isso como carreira [...]. eu tinha até interesse quando eu estava na adolescência, mas conforme os anos foram avançando, percebi que era uma profissão estressante, só de ver o jeito de alguns professores [...] e na universidade, depois das situações que ocorreram na graduação, eu definitivamente não desejava seguir isso [...] (E7DR).

Apesar dos investimentos quanto à reestruturação curricular, esta fala representativa apontava como aspecto a falta de identificação com o curso e a carreira docente. Outros aspectos relacionados à vocação e outras metas se repetiram. Sobre isto, perguntado a estes entrevistados sobre o que poderia ser feito para que evitassem sua saída do curso, os aspectos mais citados

foram: a exigência de acompanhamento vocacional, atendimento psicológico e reconhecer o curso como uma “licenciatura”. Sobre o primeiro aspecto, Bardagi (2007) faz um alerta importante sobre essa questão e este perfil de estudante que ingressa no sistema universitário:

(...) Uma discussão aberta sobre as diferenças entre as exigências acadêmicas e profissionais e a distinção entre os tipos de atividades nas quais o desempenho é mais relevante poderia também contribuir para uma melhor relação aluno-instituição-carreira, diminuindo a pressão sobre atividades talvez não tão relevantes vocacionalmente e aumentando a confiança do aluno nas próprias possibilidades profissionais. (BARDAGI, 2007, p. 140.)

Sobre o segundo aspecto, 2 entrevistados relataram casos de depressão durante o período em que estavam na instituição e comentaram que não havia apoio por parte da instituição quanto a um encaminhamento para atendimento. E sobre o terceiro aspecto, como mencionado antes a respeito de promoção de atividades que visam contribuir para um alinhamento entre os objetivos institucionais e individuais do estudante (TINTO; PUSSER, 2006), programas como PIBID ajudam o estudante a compreender seu papel na realidade escolar, pois tem como objetivo fortalecer a formação de seus participantes por meio de experiências e práticas pedagógicas que proporcionem o contato com a escola, a interação entre teoria e prática, a aproximação entre universidade e a educação básica, buscando estimular a melhoria da qualidade de ensino na educação básica. (OLIVEIRA, 2016, p. 63).

O último macro contexto “Persistência e Pós-Formados” envolve somente os estudantes formados, e trata dos fatores que levaram estes a continuar ou não após completarem a formação. Os temas mais destacados nos recortes foram: “Tempo e Oportunidades de Carreira Docente”; “Dificuldades da Carreira Docente”; e “Capacitação da Carreira Docente”. Os aspectos mais significativos advindos dos entrevistados dizem respeito à insatisfação com as condições da rede pública municipal e estadual e preferência maior por se especializar em áreas da Biologia, em detrimento à área de Ensino.

[...] Encaro como uma carreira provisória na minha vida, pois tenho outras aspirações [...] acredito que é uma profissão muito instável. Eu sofro com o número de turmas e a questão salarial na universidade particular onde leciono [...] pretendo um cargo mais estável, desejando uma hora e salário mais justa e condições de trabalho com um horário mais estável. [...] (F3AR).

Sobre a questão das condições das redes pública municipal e estadual, ocorreu nas falas dos entrevistados evadidos as seguintes situações: aqueles que tiveram contato com a docência antes ou durante a graduação e aqueles que não tiveram. Os primeiros alegaram terem se defrontado com escolas públicas de ensino médio que possuíam problemas de infraestrutura, segurança dentro e nos entornos da escola, salas com superlotação de estudantes, dificuldades em lidar com os problemas de aprendizagem dos estudantes e falta de recursos materiais e humanos como forma de apoio. Os que não tiveram, basearam-se na disciplina de Estágio Supervisionado, experiência própria em escolas quando estes eram alunos do Ensino Básico, contato com professores ou a opinião de parentes, amigos e terceiros sobre o assunto. Estas condições costumam ser temas recorrentes para as discussões entre educadores e a literatura especializada (GATTI, 2009; TARDIF, 2014). Também, tem se discutido como a universidade e os cursos de formação docente podem contribuir para a melhoria de recursos em sala de aula e laboratórios, além da inclusão de escolas de aplicação (de preferência, próximas da universidade), para auxiliar na formação dos licenciados (CARVALHO, 2014).

Quanto à preferência por se especializar em áreas da Biologia, em detrimento à de Ensino, a questão entra na racionalidade técnica da profissão levando em conta a capacidade,

dedicação e disposição para os entrevistados investirem na carreira. As falas mostram que a maioria destes indicava ter pouca disposição para que isso ocorresse, pois os mesmos priorizavam outras metas, exceto dedicarem-se a esta carreira integralmente. Tardif (2014) destaca que a precariedade da profissão com os problemas que esta possui pode provocar um questionamento sobre a persistência de continuar ou não na carreira, e às vezes até um descomprometimento pessoal em relação à profissão. Como forma de mitigar o problema, Lippe e Bastos (2007) sugerem que as disciplinas pedagógicas da licenciatura em Ciências Biológicas trabalhem de forma a evitar que o licenciando tenha posições antagônicas como “teoria não serve para nada”, deixando claro sua relação entre teoria e prática como no momento do estágio supervisionado, por exemplo. Além disso, é necessário que estas mesmas disciplinas consigam incentivar elementos para que este forme convicções pessoais acerca das características gerais da prática educativa, evitando que este fique preso a crenças ingênuas sobre ensino e aprendizagem (Ibidem). Curiosamente, essa situação da racionalidade técnica acabou se repetindo na fase do currículo estruturado com os formados, na representação de um dos recortes de falas dos entrevistados.

[...] A escola passou por dificuldades financeiras e o contrato teve de ser encerrado, interrompendo essa que era minha única oportunidade de ter dado aula [...] tive dificuldades para arrumar outro emprego [...] pois os motivos eram a pouca experiência e a falta de vagas. Então, quando eu passei no mestrado no INPA, eu tive de deixar essa aspiração de dar aula de lado até eu terminar essa etapa [...] (F7DR).

Os principais motivos levantados de evasão no curso de Ciências Biológicas entre 2002 e 2010 nos relatos em ordem de número de ocorrências nas falas foram: i) falta de identificação com a carreira docente, com alguns entrevistados manifestando vontade de trabalhar como biólogo percebido que maioria dos entrevistados tinha a intenção de estar no curso para seguir uma carreira mais ligada à ser biólogo na área de pesquisa do que ao ensino; ii) falta de identificação com próprio curso, saindo na primeira oportunidade para concretizarem outras metas; iii) desânimo em investir tempo de preparação para a carreira e não receber um salário justo, à altura do que a profissão exige; iv) frustração com as disciplinas ligadas à área de ensino e com as condições de trabalho nas escolas para realização de atividades de estágio supervisionado; v) e, por fim, dificuldades de se manter no curso devido aos horários da grade curricular, com algumas críticas à distribuição de disciplinas dificultando os compromissos externos dos evadidos.

Quanto aos egressos que terminaram o curso, mas não seguiram na carreira docente após a formação, o número de ocorrências mais frequente na fala dos entrevistados era: i) o curso serviu apenas uma diplomação que lhes permitiram seguir para outra carreira ou especialização longe da área de ensino; ii) e a questão salarial e as condições de trabalho na escola, ocasionando desistência parcial por uma melhor oportunidade ou total da carreira com uma mudança de perspectiva profissional. Alguns destes formados relataram dificuldades similares ao que os evadidos passaram (falta de identificação com o curso, com a carreira, dificuldades com algumas disciplinas, com os horários), quase desistindo dele.

A reestruturação curricular do curso em 2003 teve efeitos positivos sobre a formação voltada para a docência, pois: i) a opção de escolha entre duas habilitações, permitiu aos estudantes que ingressavam no curso escolher caminhos com maior afinidade com seus interesses, de forma que a licenciatura passou a ter estudantes com um perfil mais dirigido para a carreira docente, o que permitiu melhor definição das expectativas de carreira e reduziu os conflitos na formação para o magistério e a carreira de biólogo; ii) após o ingresso no curso, o período pré-escolha de seis meses no início do curso para decisão entre a licenciatura e o bacharelado deu oportunidade para a coordenação do curso informar adequadamente as

diferenças entre as duas habilitações, de forma que a escolha pudesse ser feita de forma consciente de acordo com os interesses de cada aluno; iii) e a valorização do curso de licenciatura em relação ao currículo anterior, com inclusão de mais horas para a parte pedagógica do curso e a reformulação e o surgimento de novas disciplinas voltadas para área de ensino, fez os estudantes terem mais oportunidades de contato com aspectos teóricos e práticos, ajudando-os a desenvolver uma identidade, atitudes e motivação pela carreira docente e a valorização da área de ensino do curso;

O período posterior à reestruturação foi marcado por um aumento da evasão, o que certamente não foi consequência disso, pois trouxe relevantes melhorias ao curso. Um dos motivos do aumento da evasão pode ter sido a grande ampliação no número de vagas no ensino superior que ocorreu a partir de 1998 (BRASIL, 2001a; 2001b; MEC/INEP, 2017), que aumentou as opções para alunos que quisessem mudar de curso. É interessante notar que a opção pela licenciatura foi decrescendo ao longo dos anos. Aparentemente as mudanças com a reestruturação foram insuficientes para trabalhar a identidade e a afinidade com a profissão de professor ou de acadêmico na área de ensino. Possivelmente uma das explicações para a falta de identificação seria a percepção de que a escolha era apenas estratégica mediante a falta de outras oportunidades, preocupando-se apenas com a possibilidade de uma diplomação. Alguns entrevistados que apresentavam pouca afinidade ou vontade de seguir com a carreira docente, principalmente alguns evadidos do currículo de 2003 que tinham opção pelo bacharelado. Eles não priorizavam aprofundar laços com o curso de licenciatura e apresentavam preceitos típicos sobre a carreira docente, como alegações de baixos salários, escolas pouco seguras e inadequadas, estresse da profissão, entre outros. Sobre esta situação, Soares (2007) destacou três pontos que podem nos ajudar a esclarecer quando ocorre esse tipo de situação em que o estudante não se identifica com a carreira: a) o mercado de trabalho como sinalizador da escolha na graduação; b) a decisão de curto prazo por parte do estudante, se deixando levar por fatores imediatistas como por exemplo, nota de corte, uma carreira de fácil acesso de emprego, apesar do baixo prestígio; c) e o ambiente social e familiar influenciando nas decisões, tomando como exemplo das falas dos entrevistados, a pressão para ingressar no ambiente acadêmico.

Porém, nem todos os evadidos pensavam desta forma, pois alguns demonstravam vontade de tentar seguir no curso e mesmo que ainda não decidissem sobre seguir ou não a carreira docente. Estes esperavam que a convivência no ambiente acadêmico e as disciplinas os ajudassem a entender o papel da licenciatura. Porém, as falas destes evadidos indicavam uma sensação contrária, de que havia ainda uma maior valorização em atividades ligadas ao bacharelado do que à licenciatura. Uma das situações exemplificadas por eles era a dificuldade na forma de abordagem dos conteúdos por parte dos docentes em disciplinas que faziam parte de ambas as grades, na licenciatura e no bacharelado. Afinal, como a recente mudança do currículo de Ciências Biológicas influenciaria no modo como as disciplinas eram conduzidas, era natural que essa dificuldade se apresentasse e exigisse adaptação dos docentes ao novo currículo. Isso explicaria a impressão que alguns evadidos apresentaram de que o perfil dos colegas que optavam pela licenciatura, já separada do bacharelado, pouco diferia dos alunos da licenciatura antiga que envolvia as duas opções profissionais.

### **Considerações finais**

Avaliamos a evasão no período de 1997 a 2010 e concluímos que os principais fatores que afetaram a evasão foram: a escassez de tempo ou incompatibilidade com horário de atividade formal ou informal dos estudantes; o desempenho abaixo do esperado (relacionado à dificuldade nas disciplinas, baixo coeficiente de rendimento acadêmico ou dificuldades conceituais); o desinteresse ou falta de perspectiva com a profissão escolhida; a questão da

mobilidade para outra localidade; o trauma ou abalo psicológico; e os problemas financeiros. Estes fatores são comuns em licenciaturas, juntamente com os motivos relacionados ao desprestígio da carreira docente incluindo a questão salarial e de condições desfavoráveis para a atuação do professor em escolas, além do problema da racionalidade técnica com ênfase nas “áreas duras” nas licenciaturas associadas ao ensino de ciências.

A reestruturação curricular de 2003 teve o aspecto positivo de dar uma opção de escolha ao estudante entre um curso de licenciatura e um de bacharelado, aprofundou a formação específica nas duas áreas e permitiu avaliar melhor a dinâmica da escolha. O aspecto negativo foi que esta mudança não foi suficiente para se trabalhar a identidade e a afinidade com a profissão de professor ou de acadêmico na área de ensino. Os alunos da nova licenciatura separada do bacharelado pouco diferiram dos alunos da licenciatura antiga que envolvia as duas opções profissionais. A opção pela licenciatura foi apenas uma opção de segurança profissional sem identidade e afinidade com um futuro docente. Além disso, notou-se uma redução no número de alunos que realizou a opção pela licenciatura, aparentemente em função de uma desvalorização ainda maior da licenciatura ao longo dos anos, nos fatores já apontados por este e outros estudos da área.

Apesar do fraco impacto da mudança de currículos, acreditamos que a reestruturação de 2003 foi bastante positiva no sentido de que esta acompanhava não apenas a tendência da época, mas foi também a primeira tentativa de mudar o panorama de formação docente no curso de licenciatura, pois a área de ensino teve um crescimento no quadro do corpo docente a partir deste período com a complementação de mais horas dedicadas para disciplinas pedagógicas para formação docente.

Mesmo com todas as melhorias da reestruturação sob as diretrizes do MEC, encontramos problemas que demandavam ações corretivas. Todos os cursos do país tiveram que realizar mudanças semelhantes, e os problemas que encontramos certamente não foram restritos ao curso em estudo, de forma que as ações corretivas merecem ser apresentadas nesta seção de considerações finais, pois o legado que a mudança curricular de 2003 no curso de licenciatura em Ciências Biológicas da UFAM, não se restringiu apenas ao impacto quanto à estrutura da estrutura curricular e o corpo docente do curso.

Embora o período posterior a 2010 não faça parte deste estudo, consideramos relevante complementar o texto com informações sobre ações corretivas do curso de Ciências Biológicas da UFAM para alguns problemas levantados aqui em uma nova reestruturação realizada em 2012. As mudanças foram: i) Separação dos cursos desde a opção no vestibular (a partir de 2012), impedindo evasão pela escolha da habilitação “Bacharelado”; ii) Criação do curso noturno, aumentando substancialmente o número de vagas, permitindo que pessoas que trabalhassem de dia pudessem estudar à noite e reduzindo a retenção pelo aumento de opção de horários para disciplinas; iii) mudanças curriculares visando melhorias na constituição da identidade docente nos alunos, principalmente nas disciplinas de prática como componente curricular; iv) fortalecimento da área de ensino com a contratação de novos professores nesta área com as vagas do Reuni; v) melhoria da percepção sobre a importância das disciplinas mais ligadas ao ensino por parte dos demais professores do curso, seja por contribuírem mais com a área ao participarem de disciplinas de prática curricular, seja pelo aumento de ações de divulgação desta área em encontros e seminários; vi) fortalecimento das discussões sobre qualidade do curso no Núcleo Docente Estruturante. A partir deste estudo, verificamos que estas medidas podem realmente resolver ou minimizar os principais problemas que encontramos. O aumento das vagas com o curso noturno e a entrada separada desde o ingresso em um curso de Licenciatura certamente contribuirão para um significativo aumento no número de alunos formados em licenciatura, mas a principal expectativa é que a identidade docente seja

melhorada para reduzir a evasão ainda mais e principalmente para que estes alunos venham a atuar e valorizar a sua profissão.

A reestruturação de 2012 nesse curso também foi motivada por uma política nacional, o REUNI, lançado em 2007. Sugerimos que seria importante a ampliação de estudos avaliando o efeito de mudanças curriculares em cursos superiores, seja no fenômeno da evasão, seja em outros fenômenos de interesse para o aperfeiçoamento de cursos.

### **Agradecimentos**

Este trabalho foi elaborado a partir da dissertação de mestrado do primeiro autor, que agradece ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECIM/UFAM) por todo o apoio durante essa etapa de sua formação. À Pró-Reitoria de Graduação da UFAM pela cessão dos dados sobre os estudantes. À Prof.<sup>a</sup> Dra. Sidilene Farias, que ajudou no processo de elaboração do projeto de pesquisa, em especial no aprofundamento do referencial teórico. Aos professores Dr. Welton Yudi Oda e Dra. Maria Clara Forsberg, que participaram da qualificação e da defesa e contribuíram com o estímulo e reflexão para melhorias do início ao final do trabalho. Ao Prof. Me. Ralkma Belchó Santos, que contribuiu com sugestões importantes em versões anteriores do texto. À Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Marta Gusmão, pelo apoio no processo de publicação.

### **Referências**

ADACHI, A. A. C. T. **Evasão e evadidos nos cursos de graduação da Universidade Federal de Minas Gerais**. Belo Horizonte: UFMG/FAE, 2009.

ARAÚJO, R.; VIANNA, D. M. A carência de professores de ciências e matemática na Educação Básica e a ampliação das vagas no Ensino Superior. **Ciênc. educ.** (Bauru), Bauru, v. 17, n. 4, p. 807-822, 2011.

ASTIN, A. W. Student Involvement: A Developmental Theory for Higher Education. **Journal of College Student Development**, 40(5), 518-29, 1999.

BARDAGI, M. **Evasão e comportamento vocacional de universitários: estudos sobre o desenvolvimento de carreira na graduação**. 2007. 242 f. Tese (Doutorado) – Instituto de Psicologia, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, . 2007.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Brasília: MEC/SEMTEC, 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares para o curso de Ciências Biológicas**, 2001a. Parecer CNE/CES n°1.301/2001a.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena**. PARECER N.º: CNE/CP 009/2001b.



BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.** RESOLUÇÃO CNE/CP 1, DE 18 DE FEVEREIRO DE 2002a.

BRASIL. Ministério da Educação. **Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior.** RESOLUÇÃO CNE/CP 2, DE 19 DE FEVEREIRO DE 2002b.

BRASIL. Ministério da Educação. **Censo da educação superior 2017.** Brasília: MEC/INEP/DEED, 2018.

BRITO, M. I. L. **Implementação do REUNI na UnB (2008 – 2011): limites na ampliação de vagas e redução da evasão.** 2013. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação), Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

BEAN, J, P. Interaction effect based on class level in an exploratory model of college student dropout syndrome. **American Educational Research Journal.** n. 22, v. 1, p. 35-64, 1985.

BERGER, J. B.; MILEM, J. Father role of student involvement and perceptions of intergration in a causal model of student persistence. **Research in Higher Education,** 40, p. 641–664, 1999.

BUENO, J. L. O. A evasão de alunos. In: MEC/ANDIFES/ABRUEM/SESU. Diplomação, retenção e evasão nos cursos de graduação em instituições de ensino superior públicas. **Revista Avaliação,** Campinas, SP, v., n. 2, p. 55-65, jul. 1996.

CABRERA, A.; NORA, A; CASTAÑEDA, M. College persistence: structural equations modeling test of an integrated model of student retention. **The Journal of Higher Education,** 64(2), 1993, p. 123-39.

CARVALHO, C.; OLIVEIRA, V. W. N. Evasão na licenciatura: estudo de caso. *Revista Trilhas da História.* **Três Lagoas,** v. 3, n. 6, p. 97-112, jan./jun., 2014.

CASTRO, L. P. V.; MALACARNE, V. **Evasão escolar: um estudo nas licenciaturas da universidade estadual do Oeste do Paraná-UNIOESTE - campus Cascavel.** Programa Pós Graduação em Educação - Universidade Estadual de Maringá, 2011.

CASTRO, A. K. S. S.; TEIXEIRA, M. A. P. A evasão em um curso de psicologia: uma análise qualitativa. **Psicol. estud.** v. 18, n. 2 [online], p.199-209, 2013.

CASTRO, S. M. V. Biólogos, da universidade ao mercado de trabalho: um estudo entre estudantes e egressos do curso de licenciatura em Biologia. **Repositório Sistema Maxwell,** PUC-Rio, 2011.

CUNHA, A. M.; TUNES, E; SILVA, R. R. Evasão do curso de química da Universidade de Brasília: a interpretação do aluno evadido. **Quim. Nova,** v. 24 (2), p. 262-280, 2001.

GATTI, B. et al. (Org.) **Atratividade da carreira docente no Brasil.** Relatório Preliminar. Fundação Carlos Chagas, 2009.

- GATTI, B. et al. (Coord.) **Professores do Brasil: impasses e desafios**. UNESCO, 2009.
- GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. Universidade Aberta do Brasil (UAB/UFRGS). Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.
- MEC/INPE. **Coletiva: censo da educação superior 2013**. Ministério da Educação, 2014.
- LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- LATIESA, M. **La deserción universitaria**. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas, 1992.
- LIMA, P. G. Reestruturação e expansão da Universidade Federal da Grande Dourados [UFGD] REUNI – UFGD. **Educação e Fronteiras, Dourados**, v. 1, n. 1, p. 110-137, 2011.
- LIPPE, E. M. O.; BASTOS, F. **Formação inicial de professores de biologia: fatores que influenciam o interesse pela carreira do magistério**. VI ENPEC. ABRAPEC, 2007.
- MANZINI, E. J. Entrevista semiestruturada: análise de objetivos e de roteiros. **Repositório Sociedade de Estudos e Pesquisa Qualitativos**, 2004.
- MEC/ANDIFES. Diplomação, retenção e evasão nos cursos de graduação em instituições de ensino superior públicas. **Revista Avaliação**, Campinas, SP, v. 1, n. 2, p. 55-65, 1996.
- MEC/UFAM/ICB. **Projeto Pedagógico (Minuta)**. Instituto de Ciências Biológicas (ICB/UFAM), Manaus, 2002.
- MOROSINI, M. C. et al. A evasão na Educação Superior no Brasil: uma análise da produção de conhecimento nos periódicos Qualis entre 2000-2011. **Repositório Alfagaia**, 2012.
- OLIVEIRA, A. R. L. **Contribuição do PIBID/FÍSICA na formação profissional dos estudantes de Licenciatura em Física da UFAM**. 2016. 63 p. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2016.
- RISTOFF, D. **Evasão: exclusão ou mobilidade**. Santa Catarina, UFSC, 1995 (MIMEO).
- ROBBINS, S. et al. Do psychological and study factors predict college outcomes? A meta-analysis. **Psychological Bulletin**, 130(2), EUA, p. 261-288, 2004.
- SANTOS JUNIOR, J. S.; REAL, G. C. M. A evasão na educação superior: o estado da arte das pesquisas no Brasil a partir de 1990”. **Avaliação**, Campinas, Sorocaba, v. 22, n. 2, p. 385-402, 2017.
- SILVA FILHO, R. L. L. et al. A evasão no ensino superior brasileiro. **Cadernos de Pesquisa**, v. 37, n. 132, p. 641-659, set./dez. 2007.
- SOARES. F. L. B. S. **A escolha no ensino superior: fatores de decisão**. UFRGS, Porto Alegre, 2007.

---

SOARES, S. R.; CUNHA, M. I. Reflexões e dilemas sobre a formação do docente da educação superior. **Formação do professor: a docência universitária em busca de legitimidade** [online]. Salvador: EDUFBA, 2010.

SOUZA, P. N. P. **LDB e educação superior: estrutura e funcionamento**. 2.ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 12 ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

TINTO, V. Dropout from higher education: a theoretical synthesis of recent research. **Review of Educational Research**, Washington, v. 45, n. 1, p. 89-125, 1975.

TINTO, V.; PUSSER, B. Moving from theory to action: building a model of institutional action for student success. **Syracuse University**, NPEC, 2006.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2004.