



Ensino & Pesquisa

Ensino & Pesquisa magazine is an interdisciplinary journal of the State University of Paraná (UNESPAR), Center for Humanities and Education. Its objective is to publish scientific articles focused on undergraduate and teacher education. Quadrennial Classification 2013-2016 - Teaching B1. (Preprints Policy-AUTHOREA Platform) ISSN: 2359-4381
<https://doi.org/10.33871/23594381.2020.18.3.65-85>

Um panorama sobre a evasão e o tempo de permanência prolongada no curso de Ciências: Biologia e Química da Universidade Federal do Amazonas

Klenicy Kazumy de Lima Yamaguchi, Doutora em Química pela Universidade Federal do Amazonas, Professora Adjunta do Instituto de Saúde e Biotecnologia da Universidade Federal do Amazonas - Campus Coari, Amazonas, klenicy@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7998-410X>

Jath da Silva e Silva, Mestre em Informática pela Universidade Federal do Amazonas, Graduado em Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistema pela Universidade do Estado do Amazonas - UEA e em Pedagogia pela Universidade Federal do Amazonas – UFAM. Atua como Técnico em Assuntos Educacionais no Instituto de Saúde e Biotecnologia, Universidade Federal do Amazonas – campus Coari, Amazonas.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3282-9801>

Resumo: A pesquisa teve como objetivo fomentar a discussão sobre os índices de evasão universitária nos cursos de licenciatura a partir do curso de Ciências: Biologia e Química, da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Trata-se de uma pesquisa exploratória, de abordagem quantitativa, caracterizada como pesquisa de avaliação sobre o panorama de evasão no período 2006-2019. A coleta de dados contemplou a busca de artigos na literatura para a contextualização e identificação de possíveis causas do fenômeno da evasão, e os registros acadêmicos utilizando dados institucionais sobre os discentes ingressantes e concluintes no curso. Como resultado, verificou-se que para cada discente formado, há outro evadido. O percentual de discentes formados é de 23,89% ao ano e as principais causas que podem explicar o abandono do curso são: a adaptação a Universidade, o nível do ensino básico e a descoberta do perfil profissional dos acadêmicos.
Palavras chave: Ensino Superior, Amazônia, Permanência Prolongada.

Overview of University student retention and long-time evaluation in the Science: Biology and Chemistry of the Federal University of Amazon (UFAM).

Abstract: The purpose of this research is evaluating attrition rate and long-time evaluation of undergraduate students, of the Federal University of Amazon (UFAM). This is an exploratory research, with a quantitative approach, characterized as an evaluation research about the years 2006-2019. The data collection was based to the literature for contextualization and identification of possible causes of attrition, and identification of possible causes of the attrition rate using institutional data about the students finishing the course. The results indicate that for each graduate student, there is another attrition student. The rates about graduate students were amongst the 23,89% per years, and major about Failing classes is the ability to adapt to university environment, bad quality of basic education and the capacity to define the academic profile.
Keywords: Super senior, Amazon, Failing classes.

Submissão: 2020-01-14. **Aprovação:** 2020-08-12. **Publicação:** 2020-11-25.

Introdução

A educação é um dos principais caminhos para alcançar o desenvolvimento tecnológico, social e econômico de um país, possibilitando o alcance de uma sociedade mais justa e igualitária. Com isso, observa-se um crescimento significativo na oferta de vagas em cursos universitários, tanto públicos, quanto privados.

Segundo o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), em 2018, foram oferecidas mais de 13,5 milhões de vagas, distribuídas nos 34.962 cursos de graduação em 2.537 Instituições de Educação Superior (IES) no Brasil. No entanto, a expansão do ensino superior, seja pela ampliação do número de vagas nas universidades públicas ou pela proliferação de instituições privadas, não acompanhou a taxa de permanência e graduação universitária. As pesquisas demonstram que embora exista um aumento crescente de vagas (44,6% no período de 2008 a 2018), a variação percentual do número de concluintes em cursos de graduação não acompanhou essa evolução (INEP, 2019). Os alunos estão ingressando, mas não estão conseguindo finalizar o curso, com média de 44% de taxa de sucesso.

No trabalho de revisão de Paula (2017), a autora discute o papel da democratização da educação superior no Brasil e salienta que a tríade acesso/permanência/evasão é um assunto que sangra as IES, mas que apresenta uma grande lacuna nas pesquisas sobre a educação superior no país. Segundo Davok e Bernard (2016), há um vazio no que diz respeito à sistematização de informações sobre a evasão nos cursos de graduação e isso contempla os cursos presenciais e a distância (EAD), em IES públicas e privadas (SOUZA e MACIEL, 2016).

Essa não é apenas uma problemática das instituições brasileiras. Na América Latina como um todo, detecta-se situação semelhante, onde citam-se os trabalhos publicados nas universidades da Colômbia, Argentina e Chile, em que a evasão dos estudantes em cursos superiores é uma realidade (TAPASCO-ALZATE et al. 2019; ARMIJO, ZARATE e CARVAJAR, 2019).

Nos últimos anos, a preocupação com a permanência dos estudantes nas IES vem sendo refletida nas publicações sobre o tema. Em uma das principais plataformas de

pesquisa, verificou-se que o tema “evasão universitária” apresentava 25% das publicações a partir do ano de 2000 e que 60% dessas, envolvia os últimos cinco anos (2015 a 2019).

A evasão, seja do curso, da instituição ou do sistema de ensino, provoca danos econômicos e impactos sociais e acadêmicos que afetam o sistema educacional, sendo um dos grandes gargalos de consumo da receita da universidade pública e, talvez, o maior “vilão”, numa perspectiva de custo-benefício para a sociedade (DAVOK E BERNARD, 2016; AMBIEL, 2015). Os dados acerca das causas e consequências ainda são escassos e entre as principais causas, citam-se o não pertencimento dos estudantes em relação ao ambiente universitário, o formato do ingresso no processo seletivo unificado, condições econômicas e a dificuldade de adaptação em razão das deficiências na formação escolar de base, além das questões pessoais relacionadas a aspectos da saúde (física e mental) e situação econômica (MATTA, LEBRÃO E HELENO, 2017).

Para garantir a democratização e a qualidade nos cursos universitários, torna-se necessária a busca por informações que possam auxiliar no entendimento das causas e possíveis consequências da evasão. Não há como pensar na qualidade e desenvolvimento de um curso universitário sem analisar permanência e evasão dos acadêmicos.

Sob esta perspectiva de análise, este estudo tem como objetivo colaborar com uma discussão crítico-reflexiva sobre a evasão nos cursos de licenciatura. Para essa reflexão, utilizou-se os preceitos metodológicos do estudo de caso no curso de Ciências: Biologia e Química (CBQ), do Instituto de Saúde e Biotecnologia da Universidade Federal do Amazonas (ISB-UFAM), buscando caracterizar a trajetória de ingresso, permanência e evasão durante os treze anos de existência no interior do Amazonas. O curso faz parte do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – REUNI, instituído pelo decreto número 6.096/2007, que visa à expansão e à interiorização da Universidade Federal no interior do Amazonas, favorecendo o processo de interiorização do ensino superior.

O curso de CBQ tem como finalidade promover uma formação profissional com visão interdisciplinar na área de Ciências, Biologia e Química, com atuação na educação básica (Ensino fundamental II e Ensino Médio). Segundo o Projeto Político Pedagógico (PPP 2020), o curso foi criado na perspectiva de atender ao baixo desempenho dos estudantes no Estado do Amazonas e especialmente do município de Coari e demais

municípios da Região do Médio Solimões, ocasionadas pelo baixo número de docentes com formação específica nas áreas citadas.

Na avaliação dos cursos superiores no Brasil, realizada pelo MEC (Ministério da Educação e Cultura) em 2017, o curso de CBQ na UFAM alcançou nota quatro, próxima ao máximo (cinco). Embora o resultado favorável sobre a qualidade do curso, verifica-se empiricamente que há uma alta evasão, analisada pela quantidade de formados e pela percepção da quantidade de vagas ociosas no curso. Os achados dessa pesquisa buscam auxiliar no entendimento do fenômeno de evasão no curso de CBQ e contribuir com informações para subsidiar decisões acerca deste tema e fomentar estratégias que minimizem essa problemática.

Metodologia

Realizou-se uma pesquisa documental e bibliográfica, baseada na revisão sistemática da literatura nas bases dados do Scielo Brasil, Google Acadêmico e Periódico Capes. Utilizaram-se os descritores: “evasão universitária”, “evasão”, “educação superior” e “universidade”, utilizando juntos e separados. Foram encontrados 296 artigos que atenderam aos critérios de inclusão, dos quais, após selecionar os dos últimos cinco anos (2015 a 2019), resultou em 36, dos quais 22 foram relevantes ao tema da pesquisa e lidos na íntegra. Desses, cita-se o uso de duas revisões sobre o tema, o que amplia a discussão deste trabalho.

Essa é uma pesquisa avaliativa com abordagem quantitativa, caráter descritivo e exploratório, buscando avaliar as correlações e possíveis explicações para a problemática da evasão no curso de Ciências: Biologia e Química, do Instituto de Saúde e Biotecnologia da Universidade Federal do Amazonas, na Cidade de Coari, Amazonas. A metodologia proposta baseia-se na adaptação do método de Selltiz; Wrightsman; Cook (1987) com uma análise sistemática dos dados de ingresso, permanência, conclusão e evasão dos estudantes, formando uma problemática educacional e propondo resposta para as questões incitadas.

Para tanto, a coleta de dados para este estudo constituiu-se de documentos sobre o perfil dos alunos do sistema acadêmico da instituição (dados secundários), de onde foram adquiridos os quantitativos de matrículas, ingressos e formados no curso de Ciências: Biologia e Química do ISB/UFAM. Para esta finalidade adotou-se como procedimento de

cálculo da evasão por período a anualidade durante os 13 anos de existência do curso, representada pelos dados do ano em análise em função das matrículas e ingressos.

Os dados obtidos foram tabulados, de modo a apresentá-los sob a forma de percentual e de número absoluto. Além disso, também se pôde aplicar, sobre o material coletado, uma análise qualitativa. Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística utilizando o programa de estatística R para Windows.

Resultados e discussão

Caracterização do curso

A evasão é um problema no ambiente universitário e os resultados detectados neste artigo buscam contribuir para o alcance da erradicação ou minimização do abandono do curso de Ciências: Biologia e Química e de outros cursos de licenciatura das instituições de educação brasileiras. Essa é uma realidade que nos faz refletir sobre a importância da Universidade na busca por um país melhor, e se realmente essa contribuição está sendo efetiva por meio da democratização do ingresso no Ensino Superior.

A expansão da oferta de curso de CBQ no interior do Amazonas foi significativa para o contexto social, político e econômico no Médio Solimões, sendo intensificado não somente pelo Ensino, como pela Pesquisa e Extensão. O referido curso é oferecido no modelo de licenciatura com duração de dez semestres (5 anos). O perfil do egresso é interdisciplinar, agrupando as áreas do conhecimento de Ciências, Biologia e Química em acréscimo às disciplinas do eixo pedagógico e comunicação.

Ao analisar a quantidade de ingressantes, observa-se que há uma procura pelos cursos, com média de 50 vagas anuais, sendo todas preenchidas nas diferentes formas de ingresso, a saber, SISU (Sistema de Seleção Simplificado), PSI (Processo Seletivo no Interior) e PSC (Processo Seletivo contínuo), e em acréscimo, PSM (Processo Seletivo Macro) e PSMV (Processo Seletivo Macro Verão). Atualmente o curso conta com 709 discentes e as formas de ingresso podem ser visualizadas na tabela 1.

Tabela 1: Formas de ingresso no curso de CBQ. Fonte: Autores, 2020.

<i>Tipos de ingresso</i>	<i>Classificação</i>	<i>Quantidade de discentes</i>
<i>Processo Seletivo Contínuo</i>	Ampla Concorrência	90
	Originário de escola pública e com renda familiar de até 1.5 salário mínimo	2
	Originário de escola Pública e independe de Renda familiar	7
<i>Processo Seletivo no Interior</i>	Ampla Concorrência	7
	Ampla Concorrência com bonificação Interior	17
	Originário de escola pública e com renda familiar de até 1.5 salário mínimo	6
	Originário de escola Pública e independe de Renda familiar	4
<i>Processo Seletivo Macro Verão</i>	Originário de escola pública e com renda familiar de até 1.5 salário mínimo	3
	Ampla Concorrência	26
<i>Processo Seletivo Macro</i>	Ampla concorrência	330
<i>SISU</i>	Ampla Concorrência	113
	Bonificação Estadual	12
	Originário de escola pública e com renda familiar de até 1.5 salário mínimo	48
	Originário de escola Pública e independe de Renda familiar	36
<i>Transferência Ex-Ofício (Obrigatória)</i>		2
<i>Mandado Judicial</i>		2
<i>Total Geral</i>		709

Entre as formas de ingresso, o Processo Seletivo Macro (PSM), método tradicional onde os discentes fazem uma prova com todas as disciplinas e previamente selecionam o curso, é a forma com maior quantidade de ingressantes. No entanto, esse é um dado que está sendo alterado. A partir de 2015, o ISB, assim como os demais campi da UFAM aderiram à forma de admissão por meio do SISU. Dessa forma, a tendência é que no decorrer dos anos, esse índice seja modificado.

No SISU há o preenchimento de 50% (cinquenta por cento) das vagas, onde as demais são disponibilizadas por meio do PSC e PSI. Na seleção contínua daquele, é feita uma avaliação seriada durante as três séries do Ensino Médio, sendo a escolha do curso realizada antes da última prova. Entretanto, a partir de 2019 essa modalidade também foi extinta, resultando do preenchimento do restante das vagas apenas pelo PSI. Este destina-se ao preenchimento de vagas para os cursos ministrados nas sedes dos campi do interior

instaladas nos polos do interior (Alto, Médio e Baixo Solimões e Rio Madeira), e a seleção do curso dar-se-á no momento da inscrição.

Ao analisar o sistema de preenchimento de vagas remanescentes no processo de mobilidade (extramacro), onde são ofertadas as vagas que foram evadidas, seja por abandono ou mobilidade, verifica-se que há uma disponibilização de oferta que não é preenchida em sua totalidade. Em 2019, das 25 vagas ofertadas, nenhuma foi preenchida.

Isso pode refletir na forma como atualmente ocorre o ingresso dos discentes. Diferente do quadro anterior, onde era necessário escolher o curso antes de realizar a prova, pois agora, os cursos são selecionados conforme a nota da prova, estando a escolha da graduação diretamente relacionada com a nota obtida na avaliação. Como consequência, alguns alunos entram no curso por falta de opção ou sem conhecerem bem a graduação, e por não se adaptarem, acabam abandonando-a ou fazendo mobilidade, seja na mesma instituição ou em outra.

Evasão em licenciatura

Verificou-se que desde o ingresso da primeira turma, em 2011, houve 215 discentes que concluíram o curso de CBQ. Ou seja, uma média de 23,89 discentes diplomados dos 50 que iniciaram, com índice médio de concludentes menor que 50%. O gráfico com os dados referentes à evasão pode ser visualizado na figura 1.

Esse valor detectado foi semelhante ao descrito no trabalho de Davok e Bernard (2016), na Universidade Estadual de Santa Catarina no período de 2008-2010, com evadidos nos cursos das áreas de Ciências Exatas e da Terra com percentual de 58,6%, tendo o curso de Licenciatura em Física o maior índice de evasão (83,24%).

Em todo o Brasil, nos cursos de licenciatura, os índices de evasão chegam a valores superiores a 50%, como os descritos para as licenciaturas de Física (57,2%), Química (52,3%) e Matemática (52,6%), o que agrava consideravelmente o problema do grande déficit de professores no Brasil (INEP). Assim, esses dados corroboram com a iniciativa das políticas públicas voltadas para o desenvolvimento das regiões mais necessitadas de educação, principalmente as de difícil acesso.

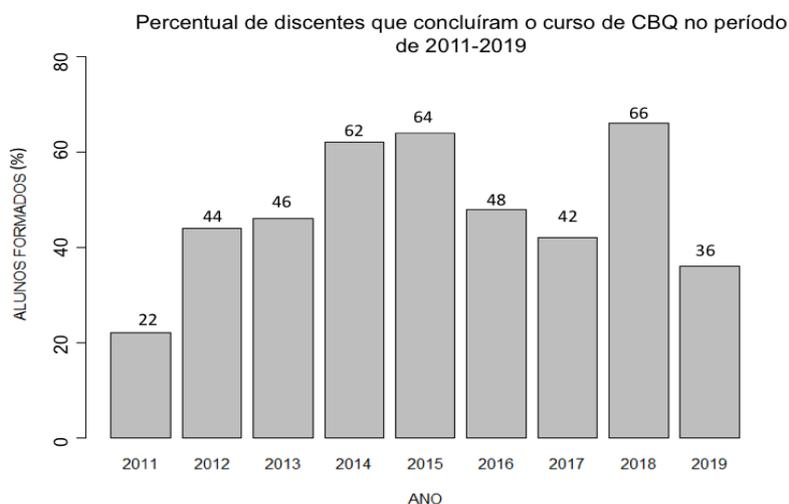


Figura 1: Percentual de discentes formados no curso de Ciências: Biologia e Química do ISB-UFAM. Fonte: Os autores, 2020.

O percentual médio de alunos formados foi de 23,89% ao ano, sendo 22% o mínimo formado por ano, 46% o valor da mediana, e 66% o valor máximo. Enquanto na primeira turma houve apenas 20% dos alunos ingressantes formados, em 2014, 2015 e 2016, houve um aumento para cerca de 60% que contempla mais da metade de discentes que iniciaram o curso.

Dos acadêmicos que não conseguiram finalizar o curso, tem-se as diferentes categorias: Transferido, Desistente e Jubilado. Na tabela 2 é possível observar o quantitativo dos discentes evadidos, distribuído por ano.

Tabela 2: Tipos de evasão no curso de CBQ no período de 2007 a 2019.

Evasão no curso IS06 - Ciên. Biologia e Química		
Ano / Semestre	Forma de Evasão	Alunos
2007/ 1º Semestre	Transferido	1
2007/ 2º Semestre	Desistente	2
	Excluído	4
2008/ 1º Semestre	Transferido	1
2008/ 2º Semestre	Desistente	2
2009/ 2º Semestre	Desistente	4
2010/ 1º Semestre	Transferido	2
2010/ 2º Semestre	Desistente	4
2011/ 1º Semestre	Desistente	3
2011/ 2º Semestre	Desistente	1
	Transferido	1
2012/ 1º Semestre	Desistente	4
	Jubilado (Crit. 01)	4
	Transferido	1

Tabela 2: Tipos de evasão no curso de CBQ no período de 2007 a 2019, cont...

2012/ 2º Semestre	Desistente	1
2013/ 1º Semestre	Desistente	1
2013/ 2º Semestre	Desistente	3
2014/ 1º Semestre	Desistente	3
	Transferido	1
2014/ 2º Semestre	Desistente	8
	Jubilado (Crit. 02)	73
	Transferido	1
2015/ 1º Semestre	Desistente	2
2015/ 2º Semestre	Desistente	3
2016/ 1º Semestre	Desistente	4
	Desistente	5
	Jubilado (Crit. 01)	6
2016/ 2º Semestre	Jubilado (Crit. 02)	49
	Jubilado (Crit. 02)	10
2017/ 1º Semestre	Desistente	2
2017/ 2º Semestre	Jubilado (Crit. 02)	5
	Desistente	3
2018/ 1º Semestre	Jubilado (Crit. 02)	17
	Desistente	4
2018/ 2º Semestre	Desistente inicial	3
	Jubilado (Crit. 02)	3
	Desistente	3
2019/ 1º Semestre	Jubilado (Crit. 01)	1
	Jubilado (Crit. 02)	11
	Desistente	8
2019/ 2º Semestre	Desistente	8
Total		264

Fonte: os autoras, 2020.

Segundo Davok e Bernard (2016), a evasão ocorre quando: (i) o aluno abandona o curso, seja não efetuando matrícula no tempo devido ou deixando de matricular-se durante dois semestres consecutivos; (ii) o aluno cancela oficialmente a matrícula; (iii) o aluno se transfere para outro curso dentro da mesma instituição; (iv) o aluno se transfere para curso de outra instituição; (v) o aluno se transfere *ex officio*; (vi) o aluno é excluído do curso por não atendimento às normas e regimentos.

Observa-se por meio dos resultados que há um visível índice de permanência prolongada entre os acadêmicos, perceptível pelos números irregulares de discentes concluintes e pela quantidade de discentes jubilados (figura 2).

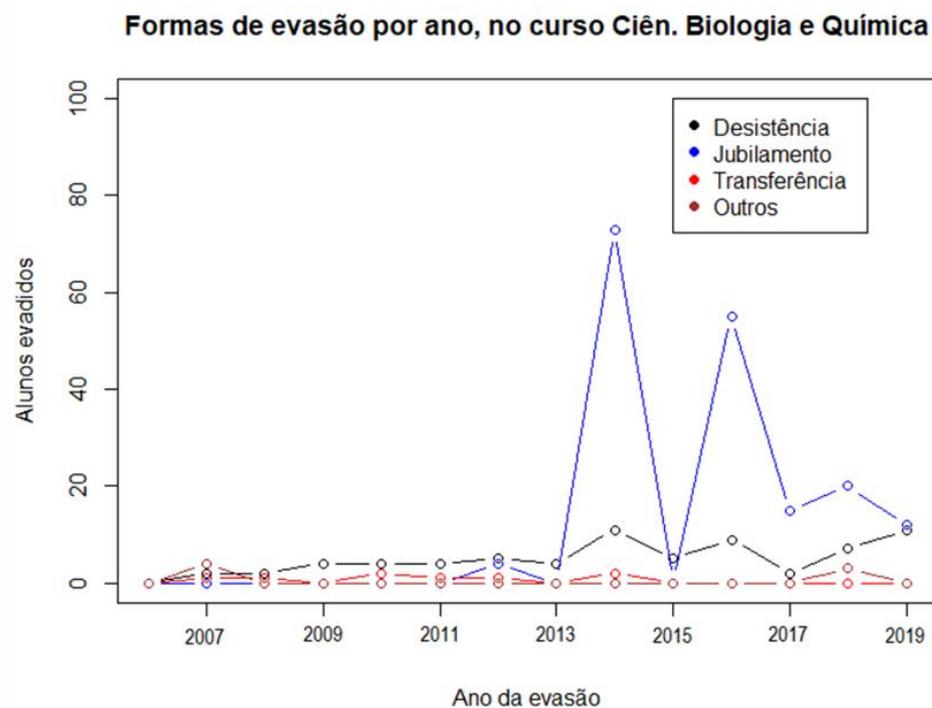


Figura 2: Análise das formas de evasão no curso de Ciências: Biologia e Química. Fonte: os autores, 2020.

As pesquisas sobre a evasão demonstram que, para um estudante se desligar completamente de uma instituição de nível superior, há um acúmulo de pequenos motivos que norteiam a decisão final. As reprovações recorrentes nas mesmas disciplinas são uma das principais causas da evasão nas licenciaturas, fazendo com que os discentes se desestimulem com o curso e não consigam atingir a meta de serem profissionais graduados na área (YAMAGUCHI e SILVA, 2019).

Na análise dos dados secundários, obtidos na coordenação acadêmica, há disciplinas com alto índice de retenção, como Química Geral, com valor de 71,73%, seguido de Biologia celular (60,88%) e Fundamentos de Matemática (57,64%). Por meio desses dados, levanta-se a hipótese de que o fato de o estudante não apresentar um bom desenvolvimento, pode contribuir significativamente para os casos de evasão.

Verifica-se que as disciplinas de base, como as citadas anteriormente, são pré-requisitos para as específicas. Assim, o insucesso em uma cadeira impossibilita a sequência curricular. Como as disciplinas são oferecidas anualmente, as reprovações recorrentes impossibilitam os discentes de conseguirem finalizar o curso em tempo hábil.

Além disso, por meio do perfil das disciplinas com maior retenção, reflete-se a dificuldade que os acadêmicos apresentam no ensino de base, referenciando as deficiências na aprendizagem dos Ensinos Fundamental e Médio. Segundo o PPC de CBQ, uma das motivações para implementação do curso nas unidades do interior do Amazonas deu-se devido às baixas notas dos estudantes no ENEM (Exame nacional do Ensino Médio) (PPC, 2020). Sabe-se que a base nessas disciplinas irá se consolidar com a implantação da universidade na região, mas esse é um trabalho de médio e longo prazo. Assim, o reflexo desse processo de adaptação ocorre por meio dos valores detectados nesta pesquisa. Espera-se que, à medida que os egressos em cursos de CBQ ganhem ascensão e sejam inseridos nas escolas, o nível de ensino apresente novas conquistas.

Além da permanência, é necessário pensar no sucesso acadêmico. Diminuir a qualidade não é uma opção, tendo em vista que a qualificação profissional deve ser priorizada, não fazendo sentido a democratização do acesso ao Ensino Superior sem a garantia de qualidade científica e social dos profissionais formados (PAULA, 2017).

O curso analisado localiza-se na região central do Médio Solimões e atende aos municípios próximos, como Codajás, Anori, Tefé e Alvarães. Como na região Amazônica o principal meio de transporte são os rios, alguns acadêmicos deslocam-se de suas cidades e iniciam uma nova trajetória de responsabilidade e organização pessoal. Dessa forma, deve-se citar em acréscimo, que além da situação acadêmica, a adaptação na universidade é um fator que deve ser avaliado como influenciador do desempenho acadêmico. Diferente do que ocorre nas regiões do Sul e Sudeste, torna-se pouco viável e, altamente onerante, a locomoção frequente dos discentes para os seus municípios.

Na revisão de Matta, Lebrão e Heleno (2017) sobre a adaptação, rendimento, vivências e evasão no Ensino Superior, os autores concluem que o ambiente acadêmico influencia de forma direta na permanência dos universitários e que os relacionamentos interpessoais podem favorecer o rendimento acadêmico e adiar a evasão. Em contrapartida, a falta de recursos financeiros e a ausência de serviços de apoio aos estudantes, também reportada por outros autores, apontam que a necessidade de ser um estudante-trabalhador ou trabalhador-estudante torna-se um agravante na situação de permanência universitária (DURSO e CUNHA, 2018).

Em acréscimo, tem-se no caso das licenciaturas a desvalorização da profissão docente e falta de consciência da importância do papel do professor no contexto mundial e

no desenvolvimento do país. Entre 2008 e 2018, a matrícula na educação superior aumentou 44,6%, sendo que o número de ingressantes nos cursos de licenciatura registrou o menor crescimento em termos percentuais (20,5%), em relação a demanda de bacharelado (58,0%) e cursos tecnológicos (20,9%).

É comum, em relatos não formais, nas atividades de recepção dos calouros, eles citarem que escolheram o curso devido à pontuação da seletiva de ingresso. Esse é um dado reportado por outros trabalhos na literatura e frequente sobre os motivos da seleção do curso universitário em cursos que não eram a primeira opção. Em uma pesquisa realizada por Yamaguchi e Silva (2019), verificou-se que apenas 10% dos discentes afirmaram que selecionaram o curso de CBQ pela “vocação docente”, sendo que 38% confirmam a hipótese de que escolheram o curso devido a nota ou pela baixa concorrência e que, se pudessem, optariam por outro curso.

No trabalho de Massi e Villani (2015), os autores relatam que um dos motivos do descontentamento se deve ao fato dos discentes preferirem o curso de bacharel, cujo foco relaciona-se a indústria ou a pesquisa, ou de áreas que eles acreditam serem mais rentáveis. Isso parte do fator cultural que demonstra a pouca valorização da profissão docente.

Segundo Davok e Bernard (2016), há uma tendência dos cursos de licenciatura apresentarem maiores índices de evasão, bem como os cursos da área Ciências Exatas e da Terra, em comparação com os cursos da área das Ciências da Saúde. Isso pode refletir na valorização dos cursos considerados com mais *status* e com maior rentabilidade econômica do profissional formado.

Esses dados retomam a discussão sobre as formas de ingresso, onde estima-se que cerca de 30% dos alunos que frequentam o Ensino Superior estão inseridos em cursos que não correspondem às suas primeiras opções. E isso dar-se-á devido os estudantes escolherem o curso em que há possibilidade de ingresso e não necessariamente o de vocação, fazendo com que exista um crescente número de acadêmicos insatisfeitos e desestimulados. Na tabela 2 é possível visualizar o perfil de evadidos e diplomados relacionados à forma de ingresso no curso.

Tabela 2: Relação de discentes de CBQ-UFAM, formados e evadidos, baseados na forma de ingresso. Fonte: Os autores, 2020.

Desistente	
Total	70
PSC - AC (Ampla Concorrência)	4
PSC - PPI1 (Esc. Pub., Renda até 1.5)	1
PSC - PPI2 (Esc. Pub., Indepe Renda)	1
PSC - Processo Seletivo Contínuo	2
PSI - PPI1 (Esc. Pub., Renda até 1.5)	2
PSM - Processo Seletivo Macro	29
PSMV- AC (Ampla Concorrência)	5
SISU - AC (Ampla Concorrência)	16
SISU - PPI1 (Esc. Pub., Renda até 1.5)	5
SISU - PPI2 (Esc. Pub., Indepe Renda)	5
Desistente inicial	
Total	3
SISU - AC (Ampla Concorrência)	1
SISU - NDC1 (Esc. Pub., Renda até 1.5)	1
SISU - PPI2 (Esc. Pub., Indepe Renda)	1
Excluído	
Total	4
PSC - Processo Seletivo Contínuo	1
PSM - Processo Seletivo Macro	3
Formado	
Total	215
Mandado Judicial	1
PSC - AC (Ampla Concorrência)	4
PSC - PPI2 (Esc. Pub., Indepe Renda)	1
PSC - Processo Seletivo Contínuo	12
PSM - Processo Seletivo Macro	174
PSMV - PPI1 (Esc. Pub. Renda até 1.5)	1
PSMV- AC (Ampla Concorrência)	7
SISU	2
SISU - AC (Ampla Concorrência)	10
SISU - PPI1 (Esc. Pub., Renda até 1.5)	1
SISU - PPI2 (Esc. Pub., Indepe Renda)	2
Jubilado (Crit. 01)	
Total	11
PSM - Processo Seletivo Macro	11
Jubilado (Crit. 02)	
Total	168
Mandado Judicial	1
PSC - AC (Ampla Concorrência)	8
PSC - Processo Seletivo Contínuo	18
PSM - Processo Seletivo Macro	98
PSMV - PPI1 (Esc. Pub. Renda até 1.5)	1
PSMV- AC (Ampla Concorrência)	6
SISU	3
SISU - AC (Ampla Concorrência)	26
SISU - PPI1 (Esc. Pub., Renda até 1.5)	3
SISU - PPI2 (Esc. Pub., Indepe Renda)	4

Tabela 2: Relação de discentes de CBQ-UFAM, formados e evadidos, baseados na forma de ingresso. Contin...

Sem Evasão	
Total	230
PSC - AC (Ampla Concorrência)	38
PSC - NDC1 (Esc. Pub., Renda até 1.5)	1
PSC - NDC2 (Esc. Pub., Indepe Renda)	1
PSC - PPI1 (Esc. Pub., Renda até 1.5)	4
PSC - PPI2 (Esc. Pub., Indepe Renda)	4
PSC - Processo Seletivo Contínuo	3
PSI - AC (Ampla Concorrência)	7
PSI - AC-BI (Bonificação Interior)	17
PSI - NDC1 (Esc. Pub., Renda até 1.5)	1
PSI - PPI1 (Esc. Pub., Renda até 1.5)	3
PSI - PPI2 (Esc. Pub., Indepe Renda)	4
PSM - Processo Seletivo Macro	10
PSMV - PPI1 (Esc. Pub. Renda até 1.5)	1
PSMV- AC (Ampla Concorrência)	8
SISU - AC (Ampla Concorrência)	54
SISU - AC-BE (Bonificação Estadual)	12
SISU - NDC1 (Esc. Pub., Renda até 1.5)	3
SISU - NDC2 (Esc. Pub., Indepe Renda)	1
SISU - PPI1 (Esc. Pub., Renda até 1.5)	35
SISU - PPI2 (Esc. Pub., Indepe Renda)	23
Transferido	
Total	8
PSM - Processo Seletivo Macro	5
SISU - AC (Ampla Concorrência)	1
Transferência Ex-Ofício (Obrigatória)	2
Total Geral	709

Fonte: os autores, 2020.

Os dados que relacionam os casos de evasão, permanência e conclusão baseadas na forma de ingresso são heterogêneos, no entanto, pode-se observar que os discentes que apresentam escola pública e renda de até 1.5 salários mínimos são os que apresentam menor quantidade de evasão. Na análise dos dados, nota-se que cerca de 32% dos acadêmicos estão cursando a graduação, o que pode ser relacionada com a permanência prolongada ocasionada pela retenção das disciplinas citadas anteriormente. Além disso, deve-se registrar que, inseridos nos 10% dos discentes com desistência, há os que fizeram mobilidade para outros cursos, índice não contabilizado por esse trabalho.

Essa temática é apresentada por Rangel *et al.* (2019), ao refletir sobre a evasão e a mobilidade nas universidades, destacando que as causas da evasão universitária

apresentam caminhos poucos explorados nas pesquisas e questionam o uso do conceito de “evasão” associado ao “insucesso escolar”, refletindo que nem sempre o fenômeno de saída prematura de alunos ocorre por um insucesso do estudante, seja por reprovações recorrentes ou pelo abandono dos estudos.

Segundo Matta, Lebrão e Heleno (2017), a permanência na Universidade exige uma compreensão das especificidades dos discentes baseados no meio e na análise da realidade investigada, para então ser pensado em projetos de intervenção que visem ações intervencionistas com comprometido social.

Assim, baseado nos resultados, deve-se levar em consideração três variáveis que são importantes para a análise crítico-reflexiva do curso de CBQ: a adaptação a Universidade, o nível do ensino básico e a descoberta do perfil profissional dos acadêmicos. Esses motivos descritos são comuns a outros trabalhos e aparecem como uma tendência nos relatos sobre evasão universitária.

O trabalho de Ambiel (2015) corrobora com as reflexões desta pesquisa, onde o autor listou 65 motivos que ocasionam a evasão, na perspectiva de 327 acadêmicos, e dentre eles, têm-se as variáveis descritas nesse trabalho.

Além dos aspectos considerados gerais nos relatos de evasão universitária, torna-se importante considerar as especificidades das instituições de educação superior, dos cursos e das regiões do país, tendo em vista que cada IES possui suas características peculiares associadas às dimensões sociais, econômicas, culturais, acadêmicas e pessoais (SOUZA e MACIEL, 2016).

Almeida (2018) ressalta a importância de pesquisas sobre evasão para a avaliação dos cursos de forma mais efetiva, constituindo-se de uma ação importante para o planejamento de políticas educacionais nas IESs, buscando fornecer informações sobre essa problemática e respostas que possibilitem intervenções de modo a ampliar o conhecimento sobre o tema.

Embora exista uma grande evasão nas IES do Brasil, ainda há uma escassez do tema relacionado aos cursos de licenciatura. Dos trabalhos publicados nos últimos cinco anos, houve uma concentração de informações nos cursos da área da saúde (odontologia, enfermagem), humanas aplicadas (contabilidade, biblioteconomia) e principalmente exatas (engenharia, física e química) (DURSO e CUNHA, 2018; LAMERS, SANTOS e TOASSI, 2017).

Nos trabalhos reportados com universidades da América Latina, tanto na universidade de Caldas quanto na Universidade Pedagógica e Tecnológica da Colômbia (UPT), ambas na Colômbia, os dados de evasão também corroboram com os resultados desta pesquisa. Os autores destacam que a forma de ingresso e o fator econômico são os principais norteadores para a evasão (TAPASCO-ALZATE *et al.* 2019; GUERRERO, 2018).

Intervenção

A análise de processos de retenção e evasão de estudantes no Ensino Superior apresenta uma complexidade em virtude da existência de diferentes fatores que as determinam, podendo estar relacionadas a questões intrínsecas ou extrínsecas ao estudante, como fatores pessoais, familiares e institucionais (LAMERS, SANTOS e TOASSI, 2017).

É unânime nas pesquisas sobre o tema, a recomendação de políticas institucionais visando ao acolhimento e acompanhamento dos acadêmicos para atenuar o quadro de permanência prolongada e evasão.

Nos achados dessa pesquisa não houve uma relação preponderante entre o fator econômico e a evasão. No entanto, diversos estudos relacionam as classes econômicas menos favorecidas a uma maior vulnerabilidade de permanências nas IES, devido a possibilidade de abandono do curso ocasionada por fatores econômicos. Dessa forma, o diagnóstico precoce e acompanhamento do desenvolvimento dos acadêmicos torna-se uma necessidade (TAPASCO-ALZATE *et al.* 2019).

No Brasil há o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) que objetiva entre outros pontos, reduzir as taxas de retenção e evasão por meio de auxílios universitários. Entre os auxílios, cita-se moradia estudantil, alimentação, transporte, atenção à saúde, inclusão digital, cultura, esporte, creche, apoio pedagógico, acesso, participação e acessibilidade. Existem muitas críticas e diferentes pontos de vista sobre as contribuições das assistências estudantis relacionadas à permanência universitária. Sabe-se que a evasão apresenta um emaranhado de possíveis causas e que somente o aporte financeiro não é suficiente e nem resolve todas as demandas, mas não se pode negar que o fator econômico é um fator comum nos artigos sobre evasão (ANDRADE e TEIXEIRA, 2017).

No trabalho de Ferreira e Barros (2018), foi realizado uma análise com 26 discentes evadidos do curso do Matemática. O principal fator presente no discurso dos evadidos foi a falta de tempo para dedicarem-se aos estudos das disciplinas do curso, principalmente devido à necessidade de trabalhar e de sustentarem-se. Essa é uma realidade em diversos cursos em todo o Brasil e nos países em desenvolvimento, e fomenta a necessidade da continuação de programas de auxílio universitário para a permanência de estudantes.

Para Paula (2017), os elevados índices de evasão relacionam-se principalmente com os aspectos econômicos, interligados a problemas financeiros e necessidade de trabalho; pedagógico, devido à base escolar deficitária; e simbólico-subjetivo, relacionado a natural discriminação do perfil dos novos estudantes ingressantes advindos de uma classe econômica menos favorecida. Para a autora, as universidades federais devem se reestruturar internamente, desenvolvendo inovações pedagógicas e implodindo sistemas de poder enrijecidos para tornarem-se aptas a receberem a população historicamente excluída do ensino superior.

Os debates sobre o tema da evasão já começam a ter repercussão positiva, apresentando relatos com iniciativas que deram certo. Na Universidade do Chile, um programa denominado “*me quedo en la universidad*” (“Eu fico na universidade”) foi uma estratégia que resultou em dados positivos, minimizando as evasões por meio do acompanhamento dos discentes relacionados aos fatores de aprendizagem, rendimento escolar e interação social (ARMIJO, ZARATE e CARVAJAR, 2019).

Na Universidade Estadual de São Paulo (UNESP – Araraquara), as condições oferecidas pela universidade e a conjugação da integração promoveram o sentimento de pertencimento dos estudantes no curso de Licenciatura em Química, favorecendo a permanência dos acadêmicos, mesmo os que não queriam inicialmente ser professores (MASSI e VILLANI, 2015).

Além do acompanhamento institucional, o fator motivacional merece destaque. Na Universidade Federal de Uberlândia (UFU), o acompanhamento psicológico por meio de rodas de conversas, contribuiu para auxiliar na permanência universitária, proporcionando momentos de reflexão e sociabilização dos acadêmicos, ao externarem problemas e frustrações (PERETTA, OLIVEIRA E LIMA, 2019). Essa estratégia é corroborada na pesquisa de Porto (2017), onde a autora enfatiza a necessidade do acompanhamento da saúde mental e afirma que uma política pública que intervém apenas nos sintomas, e não

nas causas dos problemas da universidade, apresenta-se fadada ao desmonte da universidade.

Os autores motivam para a mais ampla discussão do tema, a fim de que possam ser publicitadas os fatores que ocasionam um alto índice de evasão, independente de estarem associadas à mobilidade acadêmica, com entradas e saídas das universidades, fracasso escolar, ou como causa da permanência prolongada ocasionada por fatores pessoais, sociais ou econômicos.

Essa pesquisa sobre evasão é baseada em dados institucionais e apresenta relevância teórico-prática sob a ótica da gestão da informação, pois apresenta informações que até então não foram publicados e que visam à formulação de políticas de permanência e planejamento institucional dos discentes com risco de evasão. Sabe-se dos fatores limitantes desta análise devido à carência de materiais oriundos dos personagens atuantes desse quadro, não tendo os pesquisadores deste trabalho o objetivo de serem conclusivos sobre o tema, mas buscando suscitar um diálogo na busca pelo aprimoramento das pesquisas.

Tendo em vista seu caráter exploratório, esta pesquisa fomenta a discussão instigando estudos analíticos que busquem pesquisas futuras de investigação direta das causas de evasão nos cursos de Ciências: Biologia e Química em outros campi, além de subsidiar estudos futuros sobre a temática em outros cursos universitários.

Estudos futuros são incentivados buscando identificar e compreender os fatores que levam à evasão na perspectiva dos docentes e dos discentes que já tiveram a intenção de trocar de curso ou de trancar, além da análise dos evadidos e da compreensão dos fatores que influenciam a permanência. Questionário de Vivência Acadêmica (RQV) e Questionário de Vivência Acadêmica Reduzido (RQVr) são recomendados por serem as ferramentas mais citadas nas pesquisas de aplicação do tema e poderão contribuir para o acompanhamento pedagógico e pessoal dos principais atores do processo, os acadêmicos. De uma forma figurada, assim como na área de saúde, a prevenção sempre é uma alternativa mais viável que a remediação.

Considerações finais

Com os resultados obtidos, pode-se observar que a evasão pode estar sendo um reflexo de problemas de base como a adaptação universitária, permanência prolongada e

mobilidade nos cursos. Os índices de discentes formados não se correlacionou com a quantidade de ingressantes, demonstrando a necessidade do acompanhamento acadêmico, levando em consideração que a retenção, os problemas pessoais e econômicos, bem como a insatisfação, podem emergir-se como causa de evasão, causando um problema institucional.

Em relação aos índices de evasão, novos estudos são motivados para buscar as causas que norteiam esse problema universitário na perspectiva de docentes e acadêmicos. Sugere-se que haja um maior acompanhamento dos estudantes, principalmente os que apresentam um alto índice de retenção, como a disciplina de Química Geral e Biologia Celular, e a investigação dos discentes evadidos, a fim de identificar os motivos que contribuíram para que ocorresse essa tomada de decisão.

Medidas como essa, poderão incidir na taxa de sucesso universitário, aumentando a quantidade de diplomação e cooperando para a melhoria da qualidade do curso, além de colaborar para que a universidade consiga atingir o objetivo de contribuir para a melhoria de um país com maior democratização e igualdade social.

Referências

- ALMEIDA, A. N. Forças e fraquezas do curso de Gestão Ambiental da Universidade de Brasília. **Educação e Pesquisa**, v. 44, n.1, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1678-4634201844166602>
- AMBIEL, R. A. M. Construção da Escala de Motivos para Evasão do Ensino Superior. **Avaliação Psicológica**, v. 14, n. 1, p. 41-52, 2015. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712015000100006>. Acesso em: 27/janeiro/2020
- ANDRADE, A. M. J.; TEXEIRA, M. A. P. Áreas da política de assistência estudantil: relação com desempenho acadêmico, permanência e desenvolvimento psicossocial de universitários. **Avaliação**, v. 22, n. 2, p. 512-528, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-40772017000200014>
- ARMÍJO, P. C.; ZARATE, T. M.; CARVAJAR, C. M. Evaluación de un programa de apoyo psico-social en torno a los conceptos de persistencia y retención universitária. **Revista Brasileira de Educação**, v. 24, p. 1-24, 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-24782019240058>
- DAVOK, D. F.; BERNARD, R. P. Avaliação dos índices de evasão nos cursos de graduação da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, **Avaliação**, v. 21, n. 2, p. 503-521, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-40772016000200010>

- DURSO, S. O.; CUNHA, J. V. A. Determinant factors for undergraduate student's dropout in na accounting studies department of a brazilian public university. **Educação em Revista**, n.34, p. 1-28, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-4698186332>
- FERREIRA, L.; BARROS, R. M. O. Discourse analysis of students-workers on school truancy: a specific case in the math course. **Educação em Revista**, v.1, n.34, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-4698171043>
- GUERRERO, S. C. Caracterización de la deserción en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia durante el período 2008-2015. **Revista Lasallista de Investigación**, v. 15, n.1, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.22507/rli.v15n1a2>
- INEP. **Censo da educação superior 2018**. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2019/censo_da_educacao_superior_2018-notas_estatisticas.pdf Acesso em: 10/janeiro/2020
- INEP. **Censo da educação superior**, 2016. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/artigo/-/asset_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/mec-e-inep-divulgam-dados-do-censo-da-educacaosuperior-2016/21206, Acesso em: 11/dezembro/2019.
- LAMERS, J. M. S.; SANTOS, B. S.; TOASSI, R. F. C.; Retenção e evasão no ensino superior público: estudo de caso em um curso noturno de odontologia. **Educação em Revista**, n.33, p.1-26, 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-4698154730>
- MASSI, L.; VILLANI, A.; Um caso de contratendência: baixa evasão na licenciatura em química explicada pelas disposições e integrações. **Educação e Pesquisa**, v. 41, n. 4, p. 975-992, 2015. <http://dx.doi.org/10.1590/s1517-9702201512135667>
- MATTA, C. M. B.; LEBRÃO, S. M. G.; HELENO, M. G. V. Adaptação, rendimento, evasão e vivências acadêmicas no ensino superior: revisão da literatura. **Psicologia Escolar e educacional**, v. 21, n.3, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2175-3539/2017/0213111118>
- PAULA, M. F. C. Políticas de democratização da educação superior brasileira: limites e desafios para a próxima década. **Avaliação**, v. 22, n. 2, p. 301-315, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-40772017000200002>.
- PERETTA, A. A. C. S.; OLIVEIRA, I. W. M.; LIMA, L. M. Roda de conversa sobre evasão: a psicologia escolar no ensino superior. **Psicologia Escolar e Educacional**. v.23, p. 1-4, e186484, 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/2175-35392019016484>
- PORTO, M. A Intervenção em Psicologia em uma Universidade na Amazônia Sul Ocidental. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 37, n.4, p.897-908, 2017. <https://doi.org/10.1590/1982-3703004212016>
- RANGEL, F. O.; STOCO, S.; SILVA, J. A.; TESTONI, L. A.; BROCKINGTON, J. G. O., CERICATO, I. L. **Ciência & Educação**, v. 25, n. 1, p. 25-42, 2019. doi: <https://doi.org/10.1590/1516-731320190010003>
- SELLTIZ, Claire; WRIGHTSMAN, Lawrence Samuel; COOK, Stuart Wellford. Métodos de pesquisa nas relações sociais: delineamentos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: EPU, 1987.
- SOUZA, A. S. Q.; MACIEL, C. E. Expansão da educação superior: permanência e evasão em cursos da Universidade Aberta do Brasil. **Educação em Revista**, v.32, n.4, p. 175-204, 2016.

TAPASCO-ALZATE, O. A.; ORTEGA, F. J. R.; GARCIA, D. O.; RAMIREZ, D. R. Deserción estudiantil: incidencia de factores institucionales relacionados con los procesos de admisión. **Educación y Educadores**, v. 22, n.1, p.81-100, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.5294/edu.2019.22.1.5>

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS. **Projeto pedagógico do curso de Ciências: Biologia e Química**. Coari-Amazonas: ISB/UFAM, 2019.

YAMAGUCHI, K. K. L.; SILVA, J. S. Avaliação das causas de retenção em química geral na Universidade Federal do Amazonas. **Química. Nova**, v.42, n.3, p.346-354, 2019.