

Sucesso educativo de egressos da graduação: uma possibilidade de medida e explicação

Educational success of graduation graduates:
a possibility of measurement and explanation

Luciana Alaíde Alves Santana¹ - ¹Universidade Federal do Recôncavo da Bahia | Centro de Ciências da Saúde | Santo Antônio de Jesus | BA | Brasil. Contato: lualaide@ufrb.edu.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1103-1158>

Everson Meireles² - ²Universidade Federal do Recôncavo da Bahia | Centro de Ciências da Saúde | Santo Antônio de Jesus | BA | Brasil. Contato: emeireles@ufrb.edu.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1715-006X>

Virgínio Sá³ - ³Universidade do Minho | Instituto de Educação | Braga | Minho | Portugal. Contato: virsa@ie.uminho.pt. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1941-8664>

Resumo: Este estudo teve como foco caracterizar o sucesso educativo (SE) de egressos de cursos de graduação a partir de índices normativos (coeficiente geral de rendimento acadêmico [CRA], reprovações/aprovações na trajetória do estudante e o tempo de conclusão do curso). Buscou-se avaliar a relação entre os índices de sucesso educativo normativo e a dimensões estrutural de explicação deste fenômeno, visando uma explanação explicativa para o mesmo. A estratégia metodológica utilizada foi estudos do tipo survey realizado junto aos egressos de cursos de graduação de uma universidade pública federal localizada no interior do Estado da Bahia. A aplicação de questionário ocorreu junto aos egressos do semestre 2014.2, por meio eletrônico, resultando numa amostra não probabilística acidental contendo 174 casos válidos. Os dados quantitativos foram analisados a partir do software IBM SPSS 23 por meio de estatísticas descritivas e inferenciais. Registrou-se um elevado percentual de registro de reprovações na trajetória acadêmica nos primeiros dois anos dos cursos. No grupo estudado, as possibilidades de ter sucesso educativo (i.e. maiores CRA e ausência de reprovações) relacionam-se com as seguintes variáveis estruturais: maiores notas gerais no ENEM, menor idade do egresso e não ter trabalhado durante a graduação.

Palavras-chave: Sucesso educativo. Sucesso acadêmico. Ensino superior.

Abstract: This study aims to characterize educational success (SE), from normative indexes (general academic performance coefficient (CRA), student's disapprovals / approvals and course completion time), as well as from application of statistical tests between the indexes of normative educational success and the structural dimensions of explanation of this phenomenon, to present a possibility of explanation of the same. The methodological strategy used was Survey-type studies carried out with graduates of undergraduate courses at the Federal University of Recôncavo da Bahia (UFRB). The questionnaire was applied to the graduates of the semester 2014.2, by electronic means, which generated a sample of 174 valid cases. The quantitative data were processed using SPSS statistical analysis software, analyzed and presented through descriptive and analytical statistics. There was a high percentage of registrations of disapprovals in the academic trajectory (55%) in the first two years of the courses. In the studied group, the possibilities for educational success (i.e., higher CRA and absence of reprobations) are related to the following structural variables: higher general grades in the ENEM, lower egress age and not having worked during graduation.

Keywords: Educational success. Higher education. Academic success.

• Recebido em: 19 de setembro de 2018 • Aprovado em: 1 de junho de 2020

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-40772020000300004>

Este é um artigo publicado em acesso aberto sob uma licença Creative Commons
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

1 Introdução

O fenômeno do sucesso dos estudantes ao longo das últimas seis décadas tem figurado como um dos mais importantes objetos de estudo da Sociologia da Educação. Este passou a despertar inúmeros questionamentos, os quais resultaram em estudos apoiados em concepções e modelos variados de análise.

O tema do sucesso dos estudantes no ensino superior recebeu uma quantidade considerável de atenção na literatura especializada. Uma busca, em 2016, nos arquivos do [Education Resources Information Center](#) (ERIC) identificou 10.721 documentos para combinação de palavras-chave “*student success in college*”; destes, 7.631 eram artigos em periódicos científicos e 813 eram teses publicadas nos últimos dez anos. No mesmo ano, na base de dados [Scientific Electronic Library Online](#) (SciELO), foram recuperados 95 documentos, sendo que, destes, 47% foram publicados no Brasil, 21% em Portugal, 76% em língua portuguesa, 56% a partir do ano de 2010 e, predominantemente, foram classificados na área de Ciências Humanas (68%) ou Ciências Sociais Aplicadas (17%).

Nestes estudos, as variáveis estruturais indicadas como predictoras do sucesso dos estudantes têm sido largamente utilizadas. Estas têm ocupado um papel importante ao revelar as desigualdades existentes no subsistema de ensino superior, os grupos vulneráveis e os obstáculos enfrentados pelos estudantes. Desta forma, a vertente estrutural se apresentou como uma forte variável explicativa do fenômeno. Em estudos desenvolvidos em contextos internacionais diversos, verificou-se que predominaram estudos de abordagem quantitativa com a utilização de variáveis macrossociológicas como as condições sociais de renda, a ocupação e a escolaridade dos pais, a origem étnico-racial do estudante e da sua família, bem como legado educacional prévio, como variáveis associadas/explicativas do sucesso educativo. Outra questão fulcral nos referidos estudos, foi o foco na medição do sucesso por meio de variáveis relacionadas com o desempenho, as reprovações ou a conclusão do curso.

No sistema de ensino superior dos Estados Unidos da América (EUA), em torno de 59% dos estudantes que começaram a buscar um diploma de bacharel em uma instituição de quatro anos, no outono de 2007, havia obtido diploma de bacharel no prazo de seis anos (NATIONAL CENTER EDUCATION STATISTICS, 2015). Este argumento tem sido utilizado por muitos autores daquele país, para justificar a realização de pesquisas sobre a permanência dos estudantes e a conclusão dos estudos de graduação, conforme detalhamento a seguir.

Um relatório que utilizou dados do “*National statistics center's education department education*” dos EUA analisou as características, as experiências e os resultados de estudantes universitários de baixa renda e de primeira geração e identificou que, depois de seis anos, apenas 11% de estudantes de baixa renda e de primeira geração tinham obtido o diploma de bacharel, em comparação com 55% de seus colegas mais favorecidos (ENGLE; TINTO, 2008).

Em outro estudo, realizado em 21 universidades públicas dos EUA, com a finalidade de analisar o perfil dos estudantes egressos identificou uma associação entre renda familiar, escolaridade dos pais e taxa de conclusão do *college*. Os autores mostraram que a taxa de conclusão foi de 9% para o quartil de renda mais baixo e de 68% para quartil de renda mais alto. Ressaltaram que a taxa de conclusão dos estudantes do grupo de renda familiar mais alta foi 32% maior que a dos estudantes do quartil de renda mais baixo. Os estudantes que não eram de primeira geração apresentaram uma taxa de conclusão 33 pontos percentuais superior a dos estudantes de primeira geração. Quanto à raça/cor, os estudantes autodeclarados brancos apresentaram maior taxa de conclusão que os negros e os de origem latina. As mulheres apresentaram maior taxa de graduação no *college* para todas as raças/cor (BOWEN; CHINGOS; MCPHERSON, 2009).

Stebleton e Soria (2012), também no contexto norte americano, realizaram um estudo com o objetivo de identificar os potenciais obstáculos acadêmicos para o sucesso, a permanência e as taxas de graduação de estudantes de primeira geração. As maiores diferenças ocorreram no que diz respeito às seguintes variáveis: compromisso com o trabalho, compromissos familiares, conhecimentos de inglês e de matemática insuficientes, habilidades de estudo inadequadas e alterações emocionais – como depressão, estresse ou chateação. Como tal, a presença destes fatores significou maior propensão a terem um impacto negativo no desempenho acadêmico no ensino superior para os estudantes de primeira geração.

No estado de Indiana (EUA), outro estudo examinou o sucesso no primeiro ano de estudantes ingressantes em faculdades públicas. Entre os resultados, destaca-se aqueles que confirmaram a associação entre permanência na instituição e variáveis socioeconômicas. Os estudantes elegíveis para o programa de alimentação (status de baixa renda) apresentaram menor desempenho nos indicadores, que aqueles que não foram eleitos. Ao considerar raça/cor, os estudantes negros apresentaram resultados desfavoráveis em todos os indicadores, especialmente, em relação aos estudantes brancos (STEPHAN; DAVIS; LINDSAY; MILLER, 2015).

Uma revisão sistemática foi realizada a partir de oito bancos de dados eletrônicos, com a finalidade de identificar estudos que dedicaram atenção aos fatores relacionados com o sucesso educativo de estudantes de origem latina que persistiram na graduação em instituições daquele país. Os resultados apontaram que os indicadores acadêmicos analisados pelos pesquisadores foram notas em disciplinas ou *Grade Point Average* (GPA)¹, permanência (i.e. matrícula subsequente na faculdade) e obtenção de um certificado ou grau. Quanto aos métodos de pesquisa, a grande maioria dos estudos identificados (64%), utilizou métodos quantitativos. A análise revelou que sexo, escolaridade dos pais e status socioeconômico foram as variáveis presentes em todos os estudos revisados e estas apresentaram relações com as notas, as decisões de persistência e as probabilidades de conclusão do grau dos estudantes de origem latina. A revisão indicou uma tendência entre os estudantes homens de origem latina de experimentarem maiores desafios, devido a assumirem responsabilidades domésticas, sofrerem discriminação racial e sentirem mais necessidade de ajuda financeira quando comparados às mulheres; contudo, os autores discutiram a necessidade de mais estudos para explicitar estas diferenças e suas causas (CRISP; TAGGART; NORA, 2015).

Na realidade Latino Americana outras variáveis se apresentaram como preditoras para sucesso educativo de estudantes universitários, tais como: as notas elevadas nos exames do ensino médio; pontuação obtida na prova de aptidão em Matemática, o número de anos de defasagem entre o ano de ingresso na graduação e de conclusão do ensino médio (SORIA-BARRETO; ZÚÑIGA-JARA, 2014). Outro estudo, revelou que o local de residência do estudante (capital), a conclusão dos estudos secundários em escola privada, não trabalhar durante graduação, estarem solteiros e sem filhos e os pais financiarem seus estudos foram características encontradas nos estudantes com maior sucesso em um curso de medicina (BORRACCI *et al.*, 2014).

Martínez-Padilla e Pérez-González (2008) não encontraram correlações positivas entre o exame de admissão e o tempo de conclusão do curso, contudo, o exame foi considerado como bom preditor para o elevado desempenho global e o baixo percentual de reprovações de estudantes egressos do curso de Engenharia em uma universidade do México. Ressalta-se que, na literatura, estudos também correlacionam a nota de entrada, com o desempenho no primeiro ano no ensino superior e com a maior probabilidade de permanecer no curso (VARGAS; RAMÍREZ; CORTÉS; FARFÁN; HEINZE, 2011).

¹ *Grade Point Average* (GPA) corresponde ao índice de desenvolvimento acadêmico ou escore geral na graduação

Costa, Lopes e Caetano (2014) realizaram um estudo sobre o sistema de ensino superior de Portugal, com base em indicadores quantitativos, os quais foram recolhidos a partir de fontes oficiais. O indicador de sucesso adotado foi a existência ou não de reprovações em componentes curriculares na vida universitária de estudantes matriculados no 1º ciclo de ensino superior no ano de 2006. Logo, 78,2% da amostra obtiveram sucesso ($n = 2.842$), ou seja, foram aprovados em todos os componentes curriculares cursados no 1º ciclo de ensino superior até o momento da coleta de dados. A partir de um modelo de regressão logística, estruturado em um conjunto de dimensões analíticas, os resultados revelaram que as variáveis sociodemográficas (sexo, idade) e sociais (ano de escolaridade dos pais e classe social) não tiveram efeito significativo na explicação do sucesso.

Por outro lado, as trajetórias escolares pré-universitárias apresentaram efeito explicativo significativo, com melhores resultados para os estudantes que cursaram cursos tecnológicos no ensino secundário. O sucesso foi fortemente explicado a partir do tipo de instituição frequentada (ensino universitário com maior sucesso) e áreas de estudo, sendo que os estudantes das áreas de Saúde e Serviço Social apresentaram trajetórias de maior sucesso e os estudantes da área de Educação tenderam a ter maiores reprovações. Quanto aos indicadores relacionados com cotidiano dos estudantes, o tempo dedicado aos estudos, superior a seis horas, correlacionou-se melhor com o sucesso (COSTA; LOPES; CAETANO, 2014).

No contexto brasileiro, a tendência dos estudos concentra-se na apreensão do perfil do estudante universitário (RISTOFF, 2014; ANDIFES/FONAPRECE, 2016). Deste modo, pode-se afirmar que existe uma lacuna na produção científica nacional em relação a estudos que avaliem, por meio de dados estruturados, o sucesso dos estudantes no sistema de ensino superior, utilizando-se de análises que relacionem o desempenho (score final curso, reprovações, diplomação), com variáveis socioeconômicas. Este tipo de estudo permitiria um mapeamento do sucesso daqueles que persistiram nas instituições e “cruzaram a linha de chegada”, bem como dos obstáculos ou facilidades enfrentadas para concretizar tal objetivo.

Com foco no sucesso de estudantes concluintes de cursos de graduação foram identificados dois estudos desenvolvidos em instituições brasileiras. Oliveira e Melo-Silva (2010) delinearum um estudo com o objetivo de traçar o perfil dos concluintes dos cursos de graduação em Química, Ciências Biológicas e Psicologia em uma universidade pública do interior do estado de São Paulo. A análise das variáveis sociodemográficas permitiu às autoras concluir que a carreira de Psicologia apresentou um perfil de recrutamento mais elitista, enquanto a herança educacional dos alunos aprovados no curso de Química indicou menor

elitização e prestígio deste curso. Já os alunos do curso de Ciências Biológicas ocuparam uma posição intermediária neste *ranking* (OLIVEIRA; MELO-SILVA, 2010).

Com o mesmo público, ou seja, concluintes de curso de graduação, foi realizado um estudo em uma faculdade pública municipal do interior do estado de Pernambuco, com estudantes matriculados nos sétimos e oitavos períodos dos cursos. Com aplicação dos modelos de regressão, os resultados revelaram as seguintes características gerais dos estudantes com melhor desempenho: cursavam Enfermagem ou Licenciatura em Biologia; ingressaram na instituição por meio de exame vestibular; não possuíam atrasos no curso; estavam adimplentes com os pagamentos das mensalidades da instituição; estudaram no ensino médio em instituições privadas e possuíam conta de *e-mail* (SILVA JÚNIOR; AMORIM, 2014).

Um estudo de revisão de literatura analítica a partir de trabalhos publicados e disponíveis no *Education Resources Information Center* (ERIC), *EBSCOhost* e *Google Acadêmico*, em síntese, constatou que o fenômeno do sucesso educativo é necessariamente complexo, amplo e utilizado dentro do campo da pesquisa educacional para encapsular uma gama de resultados. A análise sugeriu uma definição a partir de seis componentes: desempenho acadêmico, satisfação, aquisição de habilidades e competências, persistência, realização dos objetivos de aprendizagem. Os autores também registraram incongruência na literatura entre como o sucesso educativo foi definido e como ele foi medido. Neste sentido, os achados indicaram que a maior parte das pesquisas publicadas mediu o sucesso, estritamente, como desempenho dos estudantes, este entendido como o coeficiente de rendimento acadêmico (YORK; GIBSON; SUSAN, 2015).

A principal crítica à utilização isolada desta métrica relaciona-se com a capacidade limitada da nota parcial ou global em revelar a qualidade da aprendizagem dos estudantes. Diante disto, o presente estudo adotou uma análise do sucesso educativo, a partir de um olhar mais ampliado dos índices normativos, portanto, utilizou-se o coeficiente geral de rendimento acadêmico (CRA), as reprovações na trajetória do concluinte e o tempo de conclusão do curso. Para finalizar esta análise foram aplicados testes entre os índices de sucesso educativo normativo e a dimensões estrutural de explicação deste fenômeno, de forma a apresentar uma possibilidade de explicação do mesmo.

2 Método

Os dados aqui apresentados compõem a tese de doutorado desenvolvida pela primeira autora deste texto, na qual se avaliou o sucesso educativo de estudantes egressos de cursos de

graduação da universidade. O estudo buscou investigar o sucesso educativo a partir das dimensões estrutural, individual e institucional, a partir de uma estratégia metodológica de estudo de caso com abordagem mista (SANTANA, 2017). No presente artigo, optou-se por apresentar um recorte do estudo acima citado, elegendo-se a dimensão estrutural explicativa do sucesso educacional com foco nas dimensões normativas de medida deste fenômeno (Coeficiente de Rendimento Acadêmico, reprovações e tempo de conclusão do curso) e como estas se relacionam com indicadores estruturais (ex.: escolaridade dos pais e renda).

Os participantes da pesquisa foram os estudantes egressos dos cursos de graduação da universidade pública localizada no interior do Estado da Bahia no semestre letivo 2014.2, finalizado no mês de abril de 2015. Foi considerado estudante elegível para participar deste estudo, aquele que, após ter ingressado como estudante em um dos cursos de graduação da universidade, concluiu o seu programa de formação e, portanto, integralizou a carga horária exigida e estava apto a obter o diploma de bacharel e/ou licenciado. Neste estudo, os termos egresso e concluinte foram considerados como sinônimos.

Este estudo foi realizado tendo como referência variáveis estruturais que buscaram identificar as características sociodemográficas dos egressos. A partir destas, foi criado o instrumento de coleta de dados, com vistas a inquirir os agentes sociais estudados sobre aspectos relevantes para o estudo do sucesso educativo no ensino superior. Foram investigados aspectos relacionados com o *background* pessoal/social por meio de variáveis dicotômicas, que se apresentaram em duas categorias (e.g. sexo (M ou F) ou sim/não) ou politômicas, que se apresentaram em mais de duas categorias (e.g. escolaridade dos pais, faixa de renda familiar mensal).

A coleta de dados sobre os egressos que integraram a pesquisa iniciou com busca de informações secundárias, fornecidas pela Superintendência de Regulação e Registros Acadêmicos (SURRAC), acerca do número de concluintes no semestre 2014.2 em todos os centros acadêmicos da universidade. Esta instituição, organiza-se em centros acadêmicos por área temática. No semestre 2014.2, cinco dos sete centros acadêmicos registraram egressos: Centro de Ciências Agrárias e Ambientais (CCAAB); Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas (CETEC); Centro de Ciências da Saúde (CCS); Centro de Formação de Professores (CFP); e Centro de Artes Humanidades e Letras (CAHL).

Nestes centros, 30 cursos registraram egressos no semestre de referência para este estudo. Os egressos foram contactados em seus respectivos e-mail / telefone e/ou redes sociais, conforme informações cadastradas na SURRAC. Adicionalmente, foi criada uma rede de divulgação da pesquisa em redes sociais, incluindo professores da universidade,

coordenadores de colegiado e estudantes egressos ou não da instituição, que utilizou as redes sociais (*Whatsapp, in box do Facebook*). A coleta de dados ocorreu no período 25 de maio a 17 de agosto de 2015, por meio de um inquérito utilizando-se de um questionário autoadministrado, enviado por meio eletrônico. Este ficou disponível para acesso no intervalo de tempo referido acima, no seguinte endereço eletrônico: (<https://pt.surveymonkey.com/r/successoacademico>). Esta forma de recolha dos dados foi utilizada por ser de amplo alcance, visto que a característica *mutlicampi* da universidade dificultou o acesso presencial aos egressos de todos os cursos.

No sítio acima, foram registrados 284 acessos à plataforma. Foram excluídos os formulários incompletos (somente com a identificação) e os casos que não atendiam a condição precípua de inclusão (ser egresso no semestre 2014.2). Assim, obteve-se uma amostra não probabilística do tipo acidental constituída por 174 casos válidos (COUTINHO, 2013).

O universo amostral (todos os egressos 2014.2) foi de 365 indivíduos. Uma indicação de tamanho ótimo de uma amostra para estudos do tipo *survey* é de 100 observações em cada grupo grande e de 20-50 por subgrupos. Este estudo atendeu a esta indicação ao atingir 48% (174 observações) do universo. Nos subgrupos, o “n” foi superior a 20 na maioria dos centros acadêmicos (CCS =78; CCAAB = 31; CFP = 19; CETEC = 8; CAHL = 34). Do total de cursos participantes do estudo, para sete cursos, o índice de retorno foi superior a 70%; para oito cursos, este índice variou entre 40-69%; para sete cursos, variou entre 20-39%; e para oito cursos, a variação do índice de retorno foi ente 9-19%.

Os cursos que apresentaram maior número de egressos (128) foram aqueles da área da Saúde (Bacharelado Interdisciplinar em Saúde – BIS, Psicologia, Enfermagem e Nutrição), que integram o elenco de cursos do CCS. Também é possível observar que os cursos deste centro representaram 61% (78) dos egressos que responderam ao questionário estruturado, com uma participação expressiva de todos os cursos. O CETEC foi o centro com menor número de egressos da UFRB e também, aquele com menor representatividade neste estudo. Em função disso, na análise estatística inferencial este subgrupo foi excluído.

Assim, considera-se que a amostra refletiu razoavelmente a população estudada e para superar as grandes variações de representatividade da mesma por curso da universidade, optou-se por calcular e apresentar os resultados quantitativos por centros acadêmicos da UFRB. Isso se justifica, pois, a organização destes se deu por área de conhecimento e não por curso de diferentes áreas. A principal razão para esta decisão metodológica apoiou-se no

argumento de que a análise realizada ao nível dos cursos estaria mais sujeita a flutuações decorrentes de pequenos tamanhos de amostra.

As principais características da amostra em relação as variáveis sociodemográficas foram: 68% sexo feminino; 85% autodeclarados pretos ou pardos; 50% com idade acima de 25 anos; 36,7% com pai ou mãe com nível superior; 42,3% com renda familiar de até dois salários mínimos; 64,6% não trabalhou durante graduação e 36,1% ingressou na universidade pelo sistema de cotas.

Os dados relacionados com o Coeficiente de Rendimento Acadêmico (CRA) ou Escore Geral do curso de graduação representa a média simples das notas obtida nos componentes curriculares cursados ao longo do curso. A nota geral de ingresso na instituição (nota geral do ENEM) foi obtida a partir de dados secundários registrados no Sistema Acadêmico da Instituição, mediante autorização prévia dos agentes sociais investigados.

O processamento dos dados foi feito utilizando o *software* estatístico *IBM SPSS Statistics v. 20* de forma a transformar os dados obtidos em informações sobre o fenômeno estudado. Isso se deu a partir da organização e descrição explícita dos dados, da identificação do que é típico ou atípico, das diferenças, das relações e dos padrões, ou seja, estatística descritiva (COUTINHO, 2013). Os dados foram organizados de acordo com o tipo de variáveis (nominais, ordinais) e apresentados em frequências e/ou percentagens. Para além destas análises descritivas, foram realizadas análises mais aprofundadas com o intuito de elucidar as relações entre os índices de sucesso educativo adotados neste estudo.

O sucesso educativo foi medido por meio de índices normativos: o tempo de conclusão do curso, as reprovações e o coeficiente geral de rendimento acadêmico por centro e UFRB. As relações entre as variáveis foram avaliadas por meio de estatísticas paramétricas (ex.: correlação de *Pearson* [r]) e não paramétricas (ex.: correlação de *Spearman* [ρ .] e *chi-quadrado* [χ^2]). Nas análises com o χ^2 utilizou-se o coeficiente *V de Cramer* para identificar o poder de explicação das dimensões estruturais para o sucesso educativo, medido no presente estudo por meio de índices normativos (i.e. CRA, reprovações e conclusão do curso no tempo mínimo).

O projeto de pesquisa do presente estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa de universidade pública localizada no interior do Estado da Bahia (Parecer 947.257 de 15/12/2014).

3 Resultados

3.1 Desempenho dos concluintes

3.1.1 Tempo de conclusão de curso

Observou-se que 52,9% dos informantes referiram ter concluído seus cursos de graduação no tempo mínimo conforme estabelecido nos respectivos Projetos Pedagógicos de Curso. Em relação aos centros acadêmicos, o CCS foi aquele que apresentou maior percentual de estudantes que prolongaram seus estudos (Tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição dos estudantes segundo tempo mínimo de conclusão do curso, por centro acadêmico

Concluiu curso no tempo mínimo ?	Centros Acadêmicos					Total	
		CCS	CCAAB	CFP	CETEC		CAHL
Não	<i>n</i>	39	12	9	0	12	72
	%	59,1	41,4	37,5	0	41,4	47,1
Sim	<i>n</i>	27	17	15	5	17	81
	%	40,9	58,6	62,5	100	58,6	52,9
Total	<i>n</i>	66	29	24	5	29	153
	%	100	100	100	100	100	100

Fonte: Pesquisa de campo

3.1.2 Reprovações

No que tange a ocorrência de reprovações em algum componente curricular, 55% dos egressos que participaram do estudo ($n = 85$) informou ter vivenciado alguma experiência de reprovação durante seu percurso acadêmico na UFRB. Na comparação com os resultados apresentados por Costa, Lopes e Caetano (2014), os quais identificaram percentual reprovação de 27,2% de reprovação no primeiro ciclo em instituições de ensino superior de Portugal, o resultado aqui encontrado pode ser considerado elevado. A distribuição das respostas, por centros acadêmicos, pode ser visualizada na Tabela 2.

Apenas no Centro de Ciências da Saúde (CCS) o número de egressos que relatou não ter vivenciado reprovações em componentes curriculares foi superior ao número daqueles que relataram ter reprovado em algum componente curricular. Em termos percentuais, o CCAAB (75%) e o CFP (66,7%) foram os centros nos quais os egressos mais relataram reprovações em componentes curriculares.

Tabela 2 - Ocorrências de aprovação ou reprovações em componentes curriculares, por centro acadêmico

Reprovou?	Centros Acadêmicos					Total	
	CCS	CCAAB	CFP	CETEC	CAHL		
Sim	<i>n</i>	27	21	16	5	16	85
	%	40,3	75,0	66,7	100	55,2	55,6
Não	<i>n</i>	40	7	8	0	13	68
	%	59,7	25,0	33,3	0	44,8	44,4

Fonte: Pesquisa de campo

No CETEC, todos os respondentes ($n = 5$) informaram ter obtido resultados finais desfavoráveis em componentes curriculares na trajetória da graduação. Embora o “n” deste Centro tenha sido baixo e não representativo, este resultado corrobora com estudos nacionais que apontam para uma tendência de reprovação significativa em cursos da área de exatas e tecnológicas (ex.: RISSI; MARCONDES, 2011).

Em relação ao número de componentes curriculares que o concluinte obteve reprovações, observou-se variação de um (1) a nove (9) ($M = 3,05$; $DP = 2,46$). Dentre os 85 que referiram reprovações, 32 (37,7%) relataram histórico de reprovação repetida em um ou mais componentes curriculares. Para um percentual de 55,6% do grupo estudado que referiu ter vivenciado a situação de reprovações em componentes curriculares na sua trajetória de graduação, estas ocorreram, especialmente, nos dois primeiros anos do curso (Figura 1).

Figura 1 - Número de ocorrências de reprovações referidas pelos concluintes 2014.2, participantes deste estudo, em componentes curriculares, por semestre letivo nos cursos da universidade



Fonte: Pesquisa de campo.

Após o quarto semestre letivo, a queda na linha foi bastante acentuada. Os estudos de Tinto (2006) apontaram este período como crucial e destacou a necessidade das instituições superarem a visão que imputa à responsabilidade da reprovação em questões próprias dos

estudantes e passarem a dar maior atenção a organização dos ambientes de aprendizagem. Coulon (2008) denominou este período de “o tempo de estranhamento”, ao longo do qual o estudante depara-se em um universo desconhecido.

3.1.3 Coeficiente de rendimentos acadêmico

O desempenho dos concluintes é expresso na instituição por meio do Coeficiente de Rendimento Acadêmico (CRA) ou score geral. A atribuição de notas aos discentes na instituição obedece às regras estabelecidas no regulamento de ensino de graduação (REG). Este coeficiente é calculado semestralmente com base nas notas obtidas pelo estudante em todas as disciplinas cursadas, desde seu ingresso na Universidade. A fórmula para o cálculo envolve a média simples da nota obtida nos componentes curriculares cursados ao longo do curso.

Para a amostra total o CRA variou de 5,1 a 9,3 ($M = 7,89$; $DP = 0,86$). Estudo realizado por Silva Júnior e Amorim (2014) com estudantes matriculados e concluintes de uma instituição de ensino superior no interior do estado de Pernambuco, mostrou que a nota final média de conclusão de curso registrada foi igual a 8,0.

No presente estudo, para além do cálculo da média do CRA, optou-se também por apresentar os resultados organizados em faixas (Tabela 3).

Tabela 3 - Distribuição dos egressos por faixa de Coeficiente de Rendimento Acadêmico, por Centros Acadêmicos da universidade

Faixas de CRA	Centros Acadêmicos					Total	
	CCS	CCAAB	CFP	CETEC	CAHL		
5 a 5,9	<i>n</i>	1	2	0	1	2	6
	%	1,4	7,1	0	25,0	6,1	3,7
6 a 6,9	<i>n</i>	2	5	6	0	3	16
	%	2,9	17,9	23,1	0,0	9,1	9,9
7 a 7,9	<i>n</i>	17	15	5	1	8	46
	%	24,3	53,6	19,2	25,0	24,2	28,6
8 a 8,9	<i>n</i>	43	6	14	2	17	82
	%	61,4	21,4	53,8	50,0	51,5	50,9
≥ 9	<i>n</i>	7	0	1	0	3	11
	%	10,0	0,0	3,8	0	9,1	6,8

Fonte: Pesquisa de campo

Na Tabela 3, observa-se que 28,6% e 50,9% dos participantes, deste estudo, integralizaram o curso de graduação, com CRA nas faixas de 7-7,9 a 8-8,9, respectivamente. Percentuais de 3,7% ($n=6$) e 9,9% ($n=16$) finalizaram o curso com rendimento nas faixas de 5-5,9 e 6-6,9, respectivamente. No outro extremo, a maior faixa de rendimento acadêmico (9-

10), verificou-se um percentual de 6,8% dos concluintes. O CCS foi o centro que concentrou o maior percentual de concluintes nas faixas de CRA mais elevado (8-8,9 e 9 ou mais). No CFP, no CAHL e no CETEC, a maioria dos respondentes concluíram o curso na faixa de 8-8,9. Já no CCAAB, a maioria dos estudantes obtiveram CRA na faixa de 7-7,9%.

Na amostra de concluintes estudada observou-se que 86,4% integralizaram seus cursos com CRA igual ou maior que 7,0 ($M = 7,89$), a maioria ($n = 81$) informou que concluiu o curso no tempo mínimo estabelecido pela instituição e um percentual de 55% ($n = 85$) relatou que obteve reprovações em componentes curriculares (Tabela 2). As reprovações ocorreram, especialmente, até o quarto semestre e 37% dos inquiridos referiram que estas foram repetidas.

Logo, uma leitura mais acurada destes dados sugere que uma ação crucial para o aperfeiçoamento do sucesso normativo destes estudantes deveria ter sido empreendida para compreender e enfrentar o problema das reprovações, principalmente, nos primeiros anos dos cursos. A invisibilização deste problema nas instituições de ensino superior, um olhar sobre ele como parte do melhor desempenho (nível de competência e de exigência) do professor ou, ainda, a culpabilização do discente por deficiência na formação anterior só reforçam o insucesso.

A seguir são analisadas as relações entre os indicadores normativos do sucesso educativo e variáveis que compõem a dimensão estrutural de análise do fenômeno.

3.2 Relações entre os índices de sucesso educativo e a dimensão estrutural

Para investigar a associação entre as variáveis de sucesso normativo (i.e. CRA, reprovação e conclusão curso no tempo mínimo), as variáveis sociodemográficas (e.g. sexo, idade) e as variáveis origem social (e.g. renda familiar mensal, escolaridade pais) foram utilizados testes estatísticos indicados pela literatura como adequados diante de diferentes níveis de medida (COUTINHO, 2013; DANCEY; REIDY, 2008). Na análise com as variáveis sociodemográficas, foi utilizado o Teste qui-quadrado e, nestas situações, quando não houve pelo menos cinco observações por categoria da variável em análise, foi utilizado o Teste Exato de Fisher como alternativa para lidar com esta exigência do Teste qui-quadrado (DANCEY; REIDY, 2008). Os resultados serão descritos a seguir.

Não foi encontrada associação significativa entre as faixas de CRA (ver Tabela 3) e as seguintes variáveis: faixa etária do egresso (Teste Fisher = 7,811; $p = 0,095$); sexo (Teste Fisher = 3,554; $p = 0,479$); raça/cor (Teste Fisher = 20,877; $p = 0,133$); ingresso por sistema

de cotas (Teste Fisher = 1,342; $p = 0,879$) e trabalho durante graduação (Teste Fisher = 6,679; $p = 0,539$).

Para as variáveis de origem social (e.g. renda familiar mensal, maior escolaridade dos pais) e o CRA em faixas, a associação foi avaliada por meio do coeficiente de correlação de Spearman (ρ). Os resultados encontrados não expressaram correlações significativas e foram os seguintes: maior escolaridade dos pais ($\rho = 0,01$; $p = 0,942$); estudante é o primeiro da família a cursar o ensino superior – “primeira geração” ($\rho = 0,10$; $p = 0,365$); faixa de renda familiar mensal ($\rho = 0,07$; $p = 0,376$).

Outra variável analisada foi a nota global de ingresso (nota ENEM) e sua relação com a média do final do curso (CRA). Supõem-se que esta média de partida pode indicar que o estudante com bom desempenho antes do ingresso no ensino superior tem melhor método de estudo, disciplina e responsabilidade individual – características valorizadas neste nível de ensino. A relação observada, neste estudo, entre CRA (score bruto) e nota geral do ENEM, ambos registrados de forma bruta (variáveis métricas), foi positiva e significativa ($r = 0,33$; $p \geq 0,01$). Este resultado permite afirmar que o CRA associou-se cerca de 10% com a nota do geral do ENEM. Na comparação com resultados de estudos com estudantes do México e Chile, respectivamente, a magnitude encontrada no presente estudo pode ser considerada como baixa.

Vargas, Ramírez, Cortés, Farfán e Heinze (2011) avaliaram, por meio do coeficiente de *Pearson*, a associação entre a nota média geral de conclusão do ensino médio de estudantes chilenos e nota média de final de curso em diferentes disciplinas na área da saúde. Os resultados revelaram magnitudes de correlação variando de 0,50 a 0,89, indicando que as duas variáveis compartilham de 25% a 79% da variabilidade. Em outro estudo, Soria-Barreto e Zúñiga-Jara (2014), por meio do *rho* de Spearman, aferiram a força da associação entre as notas do ensino médio com o sucesso educativo de estudantes do ensino superior no México, tendo encontrado relações da ordem de 25%.

Em relação à ocorrência de reprovações registradas pelos egressos foi encontrada associação significativa com as variáveis: faixa etária do egresso (18-25; 25 ou mais) ($\chi^2 = 4,030$; $p = 0,05$) e trabalho durante a graduação ($\chi^2 = 7,755$; $p = 0,023$; Cramer = 0,22; $p = 0,023$). Os estudantes com maior idade e aqueles que trabalharam durante todo período da graduação obtiveram maiores contagens de reprovação. Para as demais, variáveis não foram encontradas associações significativas: sexo ($\chi^2 = 2,200$; $p = 0,157$), raça/cor (Teste Fisher 2,478; $p = 0,684$; Cramer = 0,126; $p = 0,694$) e ingresso por cotas ($\chi^2 = 1,066$; $p = 0,316$). Estes resultados foram coerentes com relatos da literatura que apontaram associações entre sucesso

educativo e condição de estudante trabalhador (CRISP; TAGGART; NORA, 2015; ENGLE; TINTO, 2008).

Para as variáveis de origem social (e.g. renda familiar mensal, escolaridade pais) e reprovações referidas pelo egresso na trajetória de graduação, não foram observadas e associações significativas: faixa de renda mensal ($\chi^2 = 2,439$; $p = 0,500$; Cramer = 0,127 $p = 0,500$); maior escolaridade dos pais (Teste Fisher = 3,859; $p = 0,422$; Cramer 0,167; $p = 0,376$) e “primeira geração” (Teste Fisher = 1,715; $p = 0,674$; Cramer 0,147; $p = 0,587$).

Em relação à conclusão no curso registrado pelos egressos (tempo mínimo: sim ou não) foi encontrada uma associação significativa com a variável raça/cor. As maiores contagens para a categoria “não concluiu o curso no tempo mínimo” foram registradas para os egressos autodeclarados pardos (Teste Fisher 8,027; $p = 0,053$; Cramer = 0,235; $p = 0,049$). Para a faixa etária do egresso também houve associação significativa ($\chi^2 = 6,756$; $p = 0,015$) - para os estudantes com 25 anos ou mais as contagens foram maiores para quem formou no tempo mínimo estabelecido pela instituição. Este resultado pode se relacionar com maiores responsabilidades já assumidas por estes egressos como a constituição de quadro familiar próprio ou trabalho. Como consequência possível para esta situação, destaca-se a possibilidade destes egressos terem estabelecido laços utilitaristas com a universidade, voltados para obtenção do diploma e profissionalização rápida. Para as demais variáveis, não foram encontradas associações significativas: trabalho durante graduação ($\chi^2 = 3,888$; $p = 0,145$; Cramer = 0,160; $p = 0,145$), sexo ($\chi^2 = 0,437$; $p = 0,599$) e ingresso por cotas ($\chi^2 = 0,085$; $p = 0,866$).

Para as variáveis de origem social (e.g. renda familiar mensal, escolaridade dos pais) e reprovações referidas pelo egresso na trajetória de graduação, não se observou associações significativas nos testes estatísticos utilizados: faixa de renda mensal (Teste Fisher = 0,271; $p = 0,979$; Cramer = 0,034 $p = 0,979$), maior escolaridade dos pais (Teste Fisher = 2,077; $p = 0,773$; Cramer 0,125; $p = 0,720$) e “primeira geração” (Teste Fisher = 2,023; $p = 0,632$; Cramer 0,156; $p = 0,592$).

4 Considerações finais

Neste estudo, observou-se o perfil de sucesso educativo, obtido pelo grupo estudado a partir dos índices normativos na perspectiva de ampliar as possibilidades de medida do fenômeno frente à tendência hegemônica de analisar o sucesso educativo a partir, somente, do desempenho acadêmico medido pelo CRA.

Na realidade estudada, a análise dos índices normativos em conjunto revelou que a reprovação na trajetória dos egressos foi um evento importante, apesar da maioria dos inquiridos terem concluído o curso com média final acima do valor estabelecido pela instituição. Ademais, a informação sobre o índice normativo “concluir o curso no tempo mínimo”, revelou que este não se conformou como um indicador de sucesso educativo dos egressos, visto que aqueles que finalizaram o curso com as maiores médias globais e sem reprovações, necessitaram de mais tempo que o mínimo estabelecido para a conclusão. No grupo estudado, as possibilidades de ter sucesso educativo (i.e. maiores CRA e ausência de reprovações) relacionam-se com as seguintes variáveis estruturais: maiores notas gerais no ENEM, menor idade do egresso e não ter trabalhado durante a graduação.

Na literatura norte americana (BOWEN; CHINGOS; MCPHERSON, 2009; CRISP; TAGGART; NORA, 2015; ENGLE; TINTO, 2008; RICHARDS; AWOKOYA, 2012), as variáveis escolaridade dos pais, primeira geração na universidade, renda familiar e cor/raça são descritas como altamente correlacionadas com o sucesso educativo dos estudantes. No presente estudo não foram encontradas associações entre estas variáveis e os índices adotados de sucesso educativo. Isso pode ser justificado pela homogeneidade da amostra em relação a estas variáveis, ou seja, o grupo estudado apresentou como uma característica marcante uma homogeneidade social (maioria negros: pretos e pardos), de primeira geração, com renda familiar per capita inferior três salários mínimos e, assim, esta baixa variabilidade em relação a variáveis sociais pode ter produzido o efeito marginal das mesmas quando correlacionadas com os índices de sucesso educativo analisados.

Assim, reafirma-se o potencial da avaliação cruzada dos índices de sucesso educativo em proporcionar uma avaliação sensível do contexto educacional estudado. Os achados aqui apresentados podem ser considerados como um piloto, com potencial para replicação em contextos diversos de ensino superior, para ter oportunidade de validar e dar maior robustez às proposições feitas para a compreensão do fenômeno, bem como ampliação das possibilidades de métrica a partir de variáveis sensíveis à apreensão da qualidade das aprendizagens.

Outro aspecto importante que os dados encontrados neste estudo realçaram foi a incongruência entre sucesso educativo e da qualidade da formação com o tempo mínimo de conclusão do curso. Assim, estudos em outras realidades poderiam confirmar ou não estes achados. Além destas considerações sobre a perspectiva de análise conceitual do sucesso educativo, a ampliação da amostra seria algo proveitoso para permitir a aplicação de testes estatísticos mais robustos, com melhor capacidade preditiva.

Por fim, destaca-se que a vertente estrutural na literatura se apresenta como uma forte variável explicativa, todavia, adotando uma visão coerente com a perspectiva complexa de análise do sucesso educativo e buscando não limitar o estudo deste à esta lente conceitual e metodológica, ressalta-se que o grau de integração dos estudantes nos sistemas sociais e no sistema de ensino são fatores indissociáveis e repercutem diretamente na trajetória dos mesmos, de modo a influenciar o sucesso no ensino superior. Sendo assim, apreender o fenômeno a partir da análise integrada de fatores institucionais, estruturais e singulares ou individuais, considerando-as como dimensões complementares, pode ser um caminho mais apropriado para melhor apreender a complexidade do fenômeno do sucesso educativo no ensino superior.

Referências

ANDIFES/FONAPRECE (Associação Nacional de Dirigentes das Universidades Federais/Fórum Nacional de Pró-reitores de Assuntos Comunitários e Estudantis). **Pesquisa Nacional de Perfil dos Discentes das IFES**. Brasília, 2016.

BORRACCI, Raúl A. *et al.* Factores asociados con el éxito académico de los estudiantes de medicina de la Universidad de Buenos Aires. **Medicina (B. Aires)**, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, v. 74, n. 6, p. 451-456, dic. 2014. Disponível em: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802014000800005&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 22 mar. 2016.

BOWEN, W. G.; CHINGOS, M. M.; MCPHERSON, M. S. **Crossing the Finish Line: Completing College at America's Public Universities**. Princeton, Nova Jérsei: Princeton University Press, 2009.

COSTA, A. F.; LOPES, J. T.; CAETANO, A. **Percursos de estudantes no ensino superior: fatores e processos de sucesso e insucesso**. Lisboa: Mundos Sociais, 2014.

COULON, A. **A condição de estudante: a entrada na vida universitária**. Salvador: Edufba, 2008.

COUTINHO, C. P. **Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas: teoria e prática**. 2. ed. Coimbra: Almedina, 2013.

CRISP, G.; TAGGART, A.; NORA, A. Undergraduate Latina/o Students: A Systematic Review of Research Identifying Factors Contributing to Academic Success Outcomes. **Review of Educational Research**, Pennsylvania, USA, v. 85, n. 2, p. 249-274, 2015.

DANCEY, C. P.; REIDY, J. **Estatística sem matemática para psicologia usando o spss para windows**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

ENGLE, J.; TINTO, V. **Moving beyond access: College success for low-income, first-generation students**. The Pell Institute for the Study of Opportunity, Washington, DC, 2008.

HEMPHILL, J. F. Interpreting the Magnitudes of Correlation Coefficients. **American Psychologist**, Washington, DC, v. 58, n. 1, p. 78-9, 2003.

MARTÍNEZ-PADILLA, Jaime H.; PÉREZ-GONZALEZ, Jorge. A. Efecto de la Trayectoria Académica en el Desempeño de Estudiantes de Ingeniería en Evaluaciones Nacionales. **Formación Universitaria**. La Serena, Chile, v. 1, n. 1, p. 3-12, 2008. Disponível em: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062008000100002&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 22 de mar. 2016.

NATIONAL CENTER EDUCATION STATISTICS. INSTITUTE EDUCATION SCIENCES. INSTITUTIONAL. **Retention and Graduation Rates for Undergraduate Students**. Washington-DC, 2015. Disponível em: https://nces.ed.gov/programs/coe/indicator_cva.asp. Acesso em: 17 fev. 2015.

OLIVEIRA, M. D.; MELO-SILVA, L. L. Estudantes universitários: a influência das variáveis socioeconômicas e culturais na carreira. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, São Paulo-SP, v. 14, n. 1, p. 23-34, jan./jun. 2010.

RICHARDS, D. A. R.; AWOKOYA, J. T. **Understanding HBCU retention and completion**. Frederick D. Patterson Research Institute, UNCF, Fairfax, VA, 2012. Disponível em: http://9b83e3ef165f4724a2ca-84b95a0dfce3f3b3606804544b049bc7.r27.cf5.rackcdn.com/production/PDFs/Understanding_HBCU_Retention_and_Completion.p. Acesso em: 20 mar. 2016.

RISTOFF, Dilvo. O novo perfil do campus brasileiro: uma análise do perfil socioeconômico do estudante de graduação. **Avaliação**, Campinas; Sorocaba, v. 19, n. 3, p.723-747, nov. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/aval/v19n3/10.pdf>. Acesso: 12 jul. 2018.

RISSI, Marinalva C.; MARCONDES, Martha A. S. (org). **Estudo sobre a reprovação e retenção nos cursos de graduação**. Londrina-SC: UEL, 2011. Disponível em: http://www.uel.br/proplan/LIVRO_CD_COMPLETO_Retencao_reprovacao.pdf. Acesso em: 15 jun. 2015.

SANTANA, Luciana A. A. **O sucesso educativo de estudantes egressos de cursos de graduação da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB**. Tese (Doutoramento - Ciências da Educação Especialidade em Sociologia da Educação), Instituto de Educação da Universidade do Minho, Braga, PT, 2017.

SILVA JÚNIOR, L. H.; AMORIM, J. G. Fatores socioeconômicos que influenciaram o desempenho educacional: uma análise dos alunos concluintes da autarquia educacional de Belo Jardim no Agreste Pernambucano. **Economia e Desenvolvimento**, Recife-PE, v. 12, n. 2, p. 168-201, 2014.

SORIA-BARRETO, K.; ZÚÑIGA-JARA, Sergio. Aspectos Determinantes del Éxito Académico de Estudiantes Universitarios. **Formación Universitaria**, La Serena, Chile, v. 7, n. 5, p. 41-50, 2014.

STEBLETON, M. J.; SORIA, K. M. Breaking down Barriers: Academic Obstacles of First-Generation Students at Research Universities. **Learning Assistance Review**, Springfield-MO, 17, n. 2, p. 7-20, 2012.

STEPHAN, J. L.; DAVIS, E.; LINDSAY, J.; MILLER, S. **Who will succeed and who will struggle?** Predicting early college success with Indiana's Student Information System. Department of Education, Institute of Education Sciences, National Center for Education Evaluation and Regional Assistance, Regional Educational Laboratory Midwest Washington, DC, 2015.

TINTO, VICENT. Research and practice of student retention: what next? J. **College Student Retention**, Thousand Oaks, CA, v. 8, n. 1, p. 1-19, 2006.

VARGAS, I.; RAMÍREZ, C.; CORTÉS, J.; FARFÁN, A.; HEINZE, G. Factores asociados al rendimiento académico en alumnos de la Facultad de Medicina: estudio de seguimiento a un año. **Salud Mental**, Distrito Federal, México, n. 34, p. 301-308, 2011.

YORK, T. T.; GIBSON, C.; SUSAN, R. Defining and Measuring Academic Success. **Practical Assessment, Research & Evaluation**, Washington, DC, v. 20, n. 5, p. 1-20, mar. 2015.