



ANPEd - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação

6659 - Trabalho Completo - XXV EPEN - Reunião Científica Regional Nordeste da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação (2020)

ISSN: 2595-7945

GT11 - Política da Educação Superior

INGRESSO E PERMANÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR: DESAFIOS SOCIAIS E PEDAGÓGICOS DE ESTUDANTES DE QUÍMICA E MATEMÁTICA DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA DO INTERIOR DO NORDESTE

Ivan Faria - UEFS - Universidade Estadual de Feira de Santana

Gleyciane Santos de Souza - UEFS - Universidade Estadual de Feira de Santana

Agência e/ou Instituição Financiadora: CNPq

INGRESSO E PERMANÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR: DESAFIOS SOCIAIS E PEDAGÓGICOS DE ESTUDANTES DE QUÍMICA E MATEMÁTICA DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA DO INTERIOR DO NORDESTE

1 INTRODUÇÃO

Os processos de ingresso e adaptação ao ensino superior envolvem uma série de desafios de natureza social, cultural e pedagógica para estudantes (ALMEIDA, 2007; CARRILHO, CUNHA, 2005; COULON, 2008, 2017). A relativamente recente democratização do acesso tanto na rede privada quanto pública tem trazido novos públicos às instituições.

Nos últimos vinte anos, especialmente nas universidades públicas brasileiras, merecem destaque a oferta tem sido alterada pelas políticas de ampliação e interiorização da rede federal, a implantação de cursos noturnos, a criação das políticas de ações afirmativas para segmentos da população sub representados no ensino superior (negros, indígenas, estudantes da rede pública). A maior presença das camadas populares na universidade, além de requerer ações que garantam a permanência material dos estudantes, implica considerar também que muitos desafios de ordem simbólica e pedagógica, já que as experiências prévias de escolarização são muitas vezes marcadas por lacunas na formação e os capitais culturais herdados podem se conflitar com os valores e códigos presentes no *ethos* acadêmico.

A literatura mostra que os primeiros semestres da vida universitária podem ser particularmente críticos para os ingressantes, ocorrendo índices elevados de reprovação e

evasão (COULON, 2008; HOFFMANN, NUNES, MULLER, 2019), sendo mais críticos nos cursos de ciências exatas. Esse momento implica mudanças significativas na relação com o conhecimento, a cultura institucional, os processos de ensino e aprendizagem, naquilo que Coulon (2008, 2017) didaticamente categoriza nas etapas de estranhamento, aprendizagem e afiliação. Ao mesmo tempo em que pode ser acompanhados de mudanças de cidade, a conciliação estudo-trabalho, dentre outros desafios.

Neste trabalho nos propomos a discutir os desafios sociais e pedagógicos vivenciados por estudantes dos primeiros semestres de cursos de licenciatura em Química (noturno) e Matemática (diurno) de uma universidade pública do interior da Bahia.

Apresentamos dados preliminares e predominantemente descritivos de um recorte de uma investigação mais ampla sobre processos de ingresso e adaptação ao ensino superior. A metodologia adotada envolve a análise dos dados sociodemográficos gerados pelo formulário institucional preenchido pelos 908 ingressantes nos 28 cursos ofertados, em 2018.2, com ênfase nos estudantes das licenciaturas em Matemática (39 sujeitos) e Química (24).

Na etapa seguinte, buscamos localizar aqueles estudantes que ingressaram em 2018.2, mas já estavam no segundo ano de curso, para a aplicação de um questionário mais aprofundado com ênfase nas experiências psicossociais e pedagógicas. Selecionamos 8 cursos e conseguimos a participação de 121 discentes, mas para este trabalho focamos em dois cursos de ciências exatas. Considerando as elevadas taxas de evasão e dispersão dos estudantes, foi possível coletar dados de 16 estudantes de Matemática e 8 de Química.

O trabalho se organiza articulando fundamentos teóricos e dados empíricos, iniciando com a análise do perfil socioeconômico dos discentes, seguido da discussão sobre os desafios pedagógicos e as considerações finais.

2 DESAFIOS SOCIOECONÔMICOS

A análise dos dados do questionário socioeconômico mostra que em 2018.2, último semestre em que a instituição utilizou processo seletivo próprio antes de aderir ao ENEM, 78,3% dos ingressantes na universidade estudada eram pretos e pardos, ante 76,7% do perfil racial da Bahia (PNAD/IBGE, 2016). Também se assemelham aos dados dos cursos de Matemática e Química que apresentam, respectivamente, 77,0% e 79,1% de estudantes negros. Quanto ao gênero, os dois cursos em pauta possuem perfis antagônicos, pois enquanto em Matemática, 68,8% são homens, em Química eles são apenas 37,5%.

Sobre a moradia, 48,7% dos estudantes de Matemática e 54,2% de Química moravam no município sede da universidade, no momento em que ingressaram na universidade. Tal dado é relevante, pois impõe a aproximadamente metade dos discentes, a necessidade de deslocamento para estudar, seja ela diária ou uma mudança temporária ou definitiva para uma nova cidade.

No que se refere à renda, 26,9% das famílias dos ingressantes na universidade recebiam até 1 salário mínimo (s.m.) e 41,7% de 1 a 3 s.m., ou seja, somadas correspondem a 68,6%. No curso de Química 79,2% dos estudantes tinham renda de até 3 s.m., e em Matemática há faixa de renda é maior, já que apenas 46,2% tem renda de até 3 s.m..

Apesar das faixas de rendas relativamente baixas, não era tão expressivo o número de

estudantes de Matemática que trabalhavam no momento do ingresso na instituição (15,4%), ao passo que no outro curso que é noturno, o percentual era quase o dobro com 29,2%.

Quanto às trajetórias de escolarização, 57,5% dos estudantes na instituição cursaram todo ensino médio na rede pública e 45,4% ingressaram pelo sistema de cotas sociais e/ou raciais. Os perfis de formação nos cursos pesquisados mostram semelhanças, já que em Matemática, 51,3%, e em Química, 58,3% vieram de escolas públicas. Apesar disso, enquanto no primeiro curso 66,7% dos estudantes eram cotistas, em Química apenas 12,5% aderiram à reserva de vagas.

A literatura mostra que muitas das dificuldades de aprendizagem vivenciadas por estudantes no Ensino Superior são oriundas de lacunas de conhecimentos bases na formação na Educação Básica (SARAVALI, 2005; PAIVANDI, 2012), ao passo que são desafiados a lidar nos semestres iniciais com disciplinas mais abstratas. Aprender na universidade exige uma nova relação com o saber e nos cursos de ciências exatas particularmente e a qualidade da aprendizagem depende em larga escala de conhecimentos prévios (POZO, 2016).

Assim se um estudante ingressa no Ensino Superior sem os conhecimentos prévios adequados do Ensino básico sua trajetória formativa tende a ter grandes percalços, nos cursos de exatas.

3 DESAFIOS SOCIAIS E PEDAGÓGICOS

O ingresso em cursos de Ciências Exatas implicam desafios significativos, pois os conteúdos de muitas disciplinas de formação básica, presentes nos semestres iniciais, tendem a ser mais abstratos e exigem uma série de conhecimentos prévios e conceitos matemáticos específicos, nem sempre consolidados durante a educação básica (HOFFMANN, NUNES, MULLER, 2019). Estes autores, ao analisarem a evasão no ensino superior, apontam que os cursos da área de Exatas têm apresentado as maiores taxas de evasão de 2009-2014, entre 99 cursos analisados organizados em 7 áreas de conhecimento diferentes. Além disso, a diferença de desempenho em processo seletivos para ingresso no ensino superior entre estudantes de escolas públicas e privadas é maior, justamente nessas áreas, uma vez que os conhecimentos de Matemática, Física e Química são basicamente construídos na escola, diferentes de outros saberes que se alimentam de múltiplas fontes (LOBO, 2012).

Na segunda etapa da pesquisa, quando encontramos os estudantes nos terceiros e quartos semestre de curso, possibilitando conhecer mais detidamente os desafios pedagógicos e psicossociais vivenciados, após o período considerado mais crítico.

Enquanto 34,2% do total de estudantes da instituição pesquisada já tinham sido reprovados ao menos uma vez, em Matemática a taxa foi de 43,8% e em Química de 100%. Já o trancamento de disciplinas ocorreu para apenas 16,3% dos estudantes de Matemática, mas para 50,0% de Química.

A identificação com a área de formação escolhida deve ser levada em consideração, já que 37,5% dos estudantes das duas licenciaturas investigadas não estão fazendo o curso que desejavam como primeira opção.

Apesar disso, quando perguntados sobre perspectivas de trancamento ou desistência dos cursos, em Matemática o quadro mostra-se mais preocupante. Expressivos 50,0% dos

estudantes de Matemática já pensaram em trancar o curso e 62,5% em desistir. Em Química os percentuais são de respectivamente 37,5% e 12,5%, o que pode sugerir maior adaptação à experiência acadêmica.

A maioria das justificativas apontadas para trancamento ou desistência está relacionada a dificuldades com disciplinas e questões como cansaço mental, pressão psicológica e falta de motivação, enquanto as de ordem socioeconômico forma pouco registradas.

A despeito da entrada no curso superior representar um alívio na tensão do processo seletivo como afirma Teixeira e colaboradores (2008), ela envolve grandes desafios de adaptação que o estudante terá que lidar de maneira autônoma ou com as redes de apoio institucionais, familiares e de colegas.

O instrumento aplicado aos discentes continha ainda uma escala de Likert, na qual os estudantes puderam manifestar suas posições sobre bem estar, motivação e experiências de ensino aprendizagem na universidade. As questões selecionadas e tabuladas a seguir foram didaticamente agrupadas em duas polaridades: a de discordância (nunca ou raramente) e a de concordância (muitas vezes ou sempre) em relação às sentenças.

Tabela 1 - Manifestações de estudantes de Química e Matemática sobre bem estar, motivações e experiências de ensino-aprendizagem

Questões	Química		Matemática	
	Nunca/ raramente	Muitas vezes/sempre	Nunca/ raramente	Muitas vezes/sempre
Sente-se satisfeito com o curso escolhido	12,5%	87,5%	12,5%	87,5%
Sente-se bem na universidade	0%	100%	31,3%	68,7%
Sente-se isolado no ambiente universitário	62,5%	37,5%	62,5%	37,5%
Sente-se motivado para frequentar as aulas	12,5%	87,5%	50,0%	50,0%
Sente-se cansado para vir e permanecer nas aulas	50,0%	50,0%	37,5%	62,5%
Consegue acompanhar as aulas	50,0%	50,0%	37,5%	62,5%
Tem dificuldades de aprender conteúdos	75,0%	25,0%	31,3%	68,7%
Sente-se no controle da rotina de estudos	87,5%	12,5%	62,4%	37,6%
Considero ter bom desempenho nas atividades acadêmicas	25,0%	75,0%	50,0%	50,0%
Sente-se apreensivo frente a provas e avaliações	12,5%	87,5%	25,0%	75,0%
Conversa com os professores para expor suas dificuldades	87,5%	12,5%	75,0%	25,0%

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados produzidos em campo

A ampla maioria dos estudantes dos dois cursos (87,5%) demonstra satisfação com o curso escolhido. Apesar disso, um expressivo percentual de 37,5% relata sentir-se isolamento no ambiente acadêmico, sendo que ainda aproximadamente um terço dos discentes de Matemática, também referem sensação de mal estar na universidade. Já os discentes de Matemática registram menor cansaço e maior facilidade para acompanhar as aulas do que os de Química, um curso noturno.

As dificuldades de controlar a rotina de estudos e de conversar com docentes sobre as mesmas e a apreensão frente a avaliações são mais expressivas entre estudantes de Química e são relatadas por 87,5% deles. Por outro lado, a desmotivação para frequentar o espaço

acadêmico é mais expressiva entre estudantes de Matemática (50,0%) do que em Química (12,5%). Outros dois indicadores também apontam para experiências mais negativas em Matemática: as dificuldades de aprender conteúdos (68,7%) e percepção positiva sobre desempenho acadêmico (50,0%) contrastam com os resultados em Química, respectivamente de 25,0% e 75,0%.

Desse modo, apesar das taxas de reprovação e trancamento serem maiores em Química, os discentes de Matemática, também mencionam experiências negativas expressivas em algumas dimensões mais sensíveis dos processos de adaptação à vida acadêmica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados preliminares analisados confirmam algumas tensões apontadas pela literatura como inerentes aos primeiros semestres da experiência acadêmica: as dúvidas quanto à identificação com o curso e a permanência no mesmo, taxas elevadas de reprovação e de evasão, já que as turmas estavam relativamente esvaziadas já no segundo ano de formação. Tal questão impactou, inclusive, a aplicação de questionários a um público mais amplo na segunda etapa da pesquisa.

O curso de Química apresenta maior número de estudantes trabalhadores, taxas mais elevadas de reprovação e predominância de mulheres, além ser noturno. Tais especificidades sugerem a necessidade de aprofundamento na investigação, especialmente por meio de dados qualitativos a fim de compreender melhor a incidência de tais variáveis sobre os resultados apresentados. Já na Licenciatura em Matemática chama atenção a baixa motivação para frequentar as aulas e as dificuldades de apreender conteúdos pelos estudantes.

A satisfação com os cursos escolhidos para quase 90% dos estudantes contrasta com as dificuldades encontradas nas relações e processos pedagógicos: apreensão frente a avaliações, pouco diálogo com docentes e dificuldades com as rotinas de estudo. Os achados iniciais sugerem que, além da oferta de suportes às necessidades materiais para a permanência e o bem estar na vida universitária, há que se repensar práticas educativas, a comunicação e o acolhimento aos calouros e discentes dos primeiros semestres.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Leandro S.. Transição, adaptação acadêmica e êxito escolar no ensino superior. **Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación**, v.14, p. 203-215, 2007. Disponível em: <<https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/6562>>. Acesso em: 15 mai 2020.

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

_____. O ofício de estudante: a entrada na vida universitária. **Educação e Pesquisa**, v. 43,

n.4, p. 1239-1250, 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/ep/v43n4/1517-9702-ep-43-4-1239.pdf>>. Acesso em: 13 jul 2020.

CUNHA, Simone Miguez; CARRILHO, Denise Madruga. O processo de adaptação ao ensino superior e o rendimento acadêmico. **Psicologia escolar e educacional**, v. 9, n. 2, p. 215-224, 2005.

HOFFMANN, Ivan Londero; NUNES, Raul Ceretta, MULLER, Felipe Martins. As informações do Censo da Educação Superior na implementação da gestão do conhecimento organizacional sobre evasão. **Gestão e Produção**. v.26, n.2, 2019, p.1-14. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-530X2019000200209&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 10 mar 2020.

IBGE - Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD 2014**. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2014/>>. Acesso em: 25 fev. 2020.

LOBO, Maria B. C. de Mello. **Panorama da evasão no ensino superior brasileiro**: aspectos gerais das causas e soluções (ABMES Cadernos). Brasília: ABMES, 2012.

PAIVANDI, Saeed. A qualidade da aprendizagem dos estudantes e a pedagogia na Universidade. In: SANTOS, Georgina Gonçalves dos; SAMPAIO, Sônia Maria Rocha (Orgs.). **Observatório da vida estudantil**: estudos sobre a vida e cultura universitárias. Salvador: EDUFBA, 2012.

POZO, Juan Ignacio. **Aprendizes e mestres**: a nova cultura da aprendizagem. Artmed Editora, 2016.

SARAVALI, Eliane Gianchetto. Dificuldades de aprendizagem no ensino superior: reflexões a partir da perspectiva piagetiana. **ETD - Educação Temática Digital**, v. 6, n. 2, jun. 2005, p. 99-127. Disponível em: <[HTTP://143.106.58.55/revista.php](http://143.106.58.55/revista.php)>. Acesso em: 10 jan. 2020.

TEIXEIRA, Marco Antonio Pereira, et al. Adaptação à universidade em jovens calouros. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 12, n.1, p. 185-202, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-85572008000100013&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 12 ago 2020.

Palavras-chave: Ensino superior, ingresso, permanência, ciências exatas