



**ANÁLISE DO DESEMPENHO EM MATEMÁTICA DOS ESTUDANTES DO
ENSINO MÉDIO INTEGRADO, *CAMPUS* POUSO ALEGRE**

Sueli M. P. de OLIVEIRA¹; Maria Josiane F. GOMES²; Lucas O. e SILVA³

RESUMO

Este estudo é parte de uma pesquisa que busca analisar o baixo desempenho em matemática em alunos do ensino médio integrado do IFSULDEMINAS, *campus* Pouso Alegre. Inicialmente, foram verificados, através das Atas de Resultados Finais, do ano de 2016, o total de alunos por turma, diferenciando-os por sexo. Em seguida os alunos foram distribuídos por sexo e desempenho, buscando-se alguma correlação. Verifica-se uma nítida preferência das meninas pelo curso de Técnico em Administração, que instiga maiores investigações. O número de reprovações é pequeno (3,2%), todavia, falta, ainda, uma análise sobre a frequência com que a matemática aparece nos exames finais. Nos dois cursos há uma preponderância de frequência entre as notas abaixo de 7, indicando que foram adquiridas as competências mínimas nesta disciplina. Posteriormente, pretende-se compreender a relação entre ansiedade e baixo desempenho em matemática e desenvolver procedimentos pedagógicos eficazes de intervenção.

Palavras-chave:

Ensino médio; Ensino técnico; Desempenho em matemática.

1. INTRODUÇÃO

De acordo com Bandura (1997, p.477 *apud* LEFRANÇOIS, 2016, p. 381), para que sejamos agentes de nossas próprias ações é importante a crença que temos sobre nossa eficácia pessoal, pois ela influencia diretamente nos níveis de ansiedade. Explica que a eficácia pessoal se refere às “crenças que uma pessoa possui acerca das próprias capacidades para aprender ou para ter um bom desempenho”. Ela também se desenvolve e se manifesta em nossas experiências e oportunidades educacionais que são diversas, imbricadas e com desfechos únicos.

Para Robertson (2013), os estudantes

Frequentam classes diferentes e têm experiências de aprendizagem diferentes. Essa organização do espaço de educação também é regulada/ governada por meio de sistemas de avaliação e autogerência. É um espaço vivido, de modo que alunos e professores sentem, de forma palpável embora diferente, **as emoções que resultam de discursos de aspiração, capacidade, realização, responsabilidade, meritocracia e assim por diante** (ROBERTSON, 2013, p. 42, grifo nosso).

A ansiedade tem sido observada como um fenômeno que ocorre em estudantes com

¹ Doutora em Educação pela FaE/UFMG, professora do IFSULDEMINAS *campus* Pouso Alegre. Contato: sueli.machado@ifsuldeminas.edu.br

² Doutora em Matemática pela USP, professora do IFSULDEMINAS *campus* Pouso Alegre. Contato: mariajosiane.gomes@ifsuldeminas.edu.br

³ Aluno do Curso de Licenciatura de Matemática do IFSULDEMINAS *campus* Pouso Alegre. Contato: oliveiraesilva@gmail.com



dificuldades em matemática, chamando a atenção pelas consequências psicossociais e, ainda, “tem sido identificada como um importante óbice ao desenvolvimento tecnológico de um país” (HAASE et al., 2013, p. 189). Além disso, a partir da compreensão desse fenômeno pretende-se desenvolver procedimentos pedagógicos eficazes de intervenção.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Esta pesquisa, de caráter quanti-qualitativa tem como base teórica autores da sociologia da educação. Acredita-se que o olhar sociológico sobre as microestruturas pode trazer à luz a cultura escolar, o currículo e a sala de aula, e as interrelações que mantém com o desempenho escolar em matemática. Buscou-se responder à pergunta: Quais são os resultados do ensino de matemática no IFSULDEMINAS, *campus* Pouso Alegre evidenciados em notas finais? É preciso esclarecer que não se considera as notas finais como preditoras da capacidade do estudante ou do conhecimento adquirido na disciplina. Assim, nesta primeira fase, a análise concentrou-se nas Atas de Resultados Finais, do ano de 2016, das turmas de Técnico em Administração e Técnico em Informática, ambos integrados ao ensino médio. Posteriormente, intenta-se analisar a ansiedade dos estudantes sobre os recursos necessários para produzir competência em matemática.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O *campus* de Pouso Alegre possuía, no ano de 2016, 2 turmas de Técnico em Administração (TA) e 6 turmas de Técnico em Informática (TI), ambos os cursos integrados ao ensino médio (Tabela 1), assim distribuídas:

Tabela 1 – Turmas dos cursos técnicos integrados ao ensino médio, do IFSULDEMINAS, *campus* Pouso Alegre, 2016.

	Técnico em Administração ⁴	Técnico em Informática ⁵
1º ano	01	02
2º ano	01	02
3º ano	-	02

Fonte: Elaborado pelos autores.

A distribuição de alunos de acordo com o sexo se diferencia muito entre os cursos (Tabela 2). Existe uma nítida preferência das meninas pelo curso de TA. Enquanto no curso TI a diferença é

⁴ Teve início no ano de 2015.

⁵ Teve início no ano de 2014.



9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

6º Simpósio da Pós-Graduação

ISSN 2319-0124

muito próxima – 52,2% do sexo feminino e 47,8% do sexo masculino, no curso TA há uma enorme diferença – 79,4% do sexo feminino e 20,6% do sexo masculino – que instiga investigações.

Tabela 2 – Distribuição dos alunos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio, do IFSULDEMINAS, *campus* Pouso Alegre, 2016, de acordo com o sexo.

Sexo	Técnico em Administração		Técnico em Informática	
Feminino	54	79,4%	95	52,2%
Masculino	14	20,6%	87	47,8%
Total	68	100%	182	100%

Fonte: Elaborado pelos autores.

Conforme Tabela 3, em 2016 os cursos do *campus* terminaram com 250 alunos, destes 08 foram reprovados (3,2%). Somente um aluno não reprovou em matemática, os sete demais reprovaram, inclusive, nesta disciplina. Todavia, falta, ainda, uma análise sobre a frequência com que a matemática aparece nos exames finais. Em relação aos aprovados, em matemática, nos dois cursos, verifica-se uma preponderância de frequência entre as notas abaixo de 7, sendo que de um total de 242 aprovados, 136 passou com notas abaixo de 7 (56,2%), indicando que foram adquiridas as competências mínimas nesta disciplina.

Tabela 3 – Estudantes aprovados, segundo a nota, e reprovados dos cursos técnicos integrados do IFSULDEMINAS, *campus* Pouso Alegre, 2016.

	Aprovados (nota superior a 7) (%)	Aprovados (nota inferior a 7) (%)	Reprovados (%)
Técnico em Administração integrado ao ensino médio	51,5	44,1	4,4
Técnico em Informática integrado ao ensino médio	39,0	58,2	2,3

Fonte: Elaborado pelos autores.

Pode-se inferir alguns fatores que podem ter tido ressonância nestes resultados – forma de avaliação, formação e experiência dos professores, capacidade e níveis diferentes de desenvolvimento do aluno, entre outros. No entanto, não se pretende fazer aqui esta análise, pois demanda mais estudos e, ainda, os fatores internos à escola não são suficientes para explicar o desempenho dos estudantes (REAY, 2013). E, ainda, Basil Bernstein (2004 apud LINGARD, 2013, p. 193) observa que o sucesso acadêmico na escola exige que escola e casa sejam complementares na aquisição pedagógica e, ainda, que



9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

6º Simpósio da Pós-Graduação

ISSN 2319-0124

O ritmo dos currículos e a quantidade de material a ser abordado em um período de tempo limitado significa que o sucesso escolar demanda ‘tempo pedagógico oficial em casa’ complementar (BERNSTEIN, 2004 *apud* LINGARD, 2013, p. 193).

Entre os alunos com nota igual ou maior que 8, distribuídos por sexo, temos que no curso de TI os resultados distribuem-se de forma menos discrepante entre os sexos, todavia em TA, a maior parte dos melhores resultados são das meninas (80%). Isso ocorre, porque, como vimos anteriormente, o número de meninas em TA é muito maior.

4. CONCLUSÕES

Este estudo é parcial e ainda serão coletados e analisados os dados do curso de Licenciatura em Matemática. Até aqui pode-se observar que mais da metade dos estudantes (56,2%) foi aprovada com notas abaixo de 7, indicando que foram adquiridas as competências mínimas nesta disciplina. Há um campo a ser melhor averiguado relativo aos fatores que levam a este resultado, mas interessamos, sobretudo, verificar se a ansiedade dos estudantes é um destes fatores e de que forma pode-se minimizar a ansiedade com a aplicação de novos procedimentos pedagógicos.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao apoio institucional do IFSULDEMINAS.

REFERÊNCIAS

HAASE, V. G., et al. Com quantos bytes se reduz a ansiedade matemática? A inclusão digital como uma possível ferramenta na promoção do capital mental. In: VALLE, L. E. L. R., MATTOS, M. J. V. M.; COSTA, J. W. (Eds). **Educação digital**. A tecnologia a favor da inclusão (pp. 188-202). Porto Alegre: ARTMED, 2013.

LEFRANCOIS. G.R. **Teorias da aprendizagem**: o que o professor disse. 6a. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

LINGARD, B. Para uma sociologia das pedagogias. In: APPLE, Michael W.; BALL, Stephen J.; GANDIN, Luís Armando (Orgs.) **Sociologia da Educação**: análise internacional. Porto Alegre: Penso, 2013.

ROBERTSON, S. L. “Espacializando” a sociologia da educação: pontos de vista, pontos de acesso e pontos de observação. In: APPLE, Michael W.; BALL, Stephen J.; GANDIN, Luís Armando (Orgs.) **Sociologia da Educação**: análise internacional. Porto Alegre: Penso, 2013.