

**Universidade Federal do Rio Grande do Sul**

**Trabalho de conclusão de curso**

**Licenciatura em Ciências Biológicas**

**Avaliação dos índices escolares de 2016 dos ensinos fundamental e médio do estado do  
Rio Grande do Sul**

**Tiago Boeira Salomon**

**Orientação: Mara da Silveira Benfato**

## **Avaliação dos índices escolares de 2016 dos ensinos fundamental e médio do estado do Rio Grande do Sul**

**Tiago Boeira Salomon (PhD)**

Aluno; Departamento de Biofísica, Biociências, UFRGS. Porto Alegre, RS.

tiago.salomon@ufrgs.br

**Mara da Silveira Benfato (PhD)**

Professora; Departamento de Biofísica, Biociências, UFRGS. Porto Alegre, RS.

mara.benfato@ufrgs.br

Mailing Adress: Bento Gonçalves, 9500 CEP 95650-000

### Resumo

Em uma análise dos índices escolares, da década de 60, Bárbara Freitag apontou que taxas de reprovação que entre 1967 e 1971 oscilavam em torno de 63,5%. Neste trabalho realizamos uma análise dos índices de evasão e reprovação dos alunos do ano de 2016. Encontramos que os índices de evasão parecem ter uma correlação fraca com os índices de reprovação. Quando comparamos os índices de evasão do ensino fundamental com os do ensino médio, encontramos que a média do primeiro é de 0,9% e a do último é 5%. Com base nestes dados é possível dizer que os índices de evasão não estão tão problemáticos como no passado, possivelmente por causa de incentivos governamentais.

## Abstract

In an analysis of school indexes, from the 60's, Bárbara Freitag pointed out that failure rates between 1967 and 1971 oscillated around 63.5%. In this work we perform an analysis of the evasion and repetition rates of the students of the year 2016. We found that the dropout rates seem to have a correlation with the repetition rates. When we compare the dropout rates from elementary to high school, we found that the average is 0.9% and the last is 5%. Based on these data it is possible to say that avoidance rates are not as problematic as it was in past, possibly due government incentives.

## Introdução

A evasão escolar é um problema complexo, relacionada com outras temáticas da pedagogia, como avaliação, reprovação escolar, currículo e suporte familiar (Fornari, 2012; Da Silva Figueiredo e Salles, 2017). Para combater a evasão escolar, é preciso entender os reais motivos para a ocorrência destes índices.

A legislação brasileira determina a responsabilidade da família e do Estado no dever de orientar a criança em seu percurso sócio-educacional. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação-LDB (1997:2), é bastante clara a esse respeito.

*Art. 2º. A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando.*

Em seu lugar, o que se vê é que cada vez mais a evasão escolar vem adquirindo espaço nas discussões e reflexões realizadas pelo Estado e pela sociedade civil, em particular, pelas organizações e movimentos relacionados à educação no âmbito da pesquisa científica e das políticas públicas.

Diversos estudos apontam fatores sociais (estrutura familiar, políticas governamentais, desemprego e desnutrição) como determinantes da evasão escolar.

Em uma análise dos índices escolares, da década de 60, Bárbara Freitag (1984) apontou:

"Dos 1000 alunos iniciais de 1960, somente 56 conseguiram alcançar o primeiro ano universitário em 1973. Isso significa taxas de evasão 44% no ano primário, 22% no segundo, 17% no terceiro. A elas se associam taxas de reprovação que entre 1967 e 1971 oscilavam em torno de 63,5%".

Neste trabalho realizamos uma análise dos índices de evasão e reprovação dos alunos do ano de 2016.

#### Material e métodos

#### Dados

Os dados de alunos aprovados, reprovados e abandonos, do ano de 2016, de todas as escolas de ensino médio e fundamental foram coletados (total 7629 escolas, destas 928 privadas e 6701 públicas, totalizando 1.647.248 estudantes) da plataforma do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP) obtidos por intermédio da secretaria de educação do estado (RS), escolas com 0 (zero) alunos foram excluídas da análise. Os dados absolutos obtidos foram convertidos para índices relativos ao número total de alunos em cada escola. Escolas sem alunos foram excluídas da análise (Anísio, 2004). Utilizou-se a classificação das zonas educacionais regionais (CRE) de cada região do estado para análise econômica.

#### Estatística

Para comparar os dados dos grupos (escolas particulares x escolas públicas; ensino fundamental x ensino médio; escolas rurais x escolas urbanas), foi utilizado o teste de

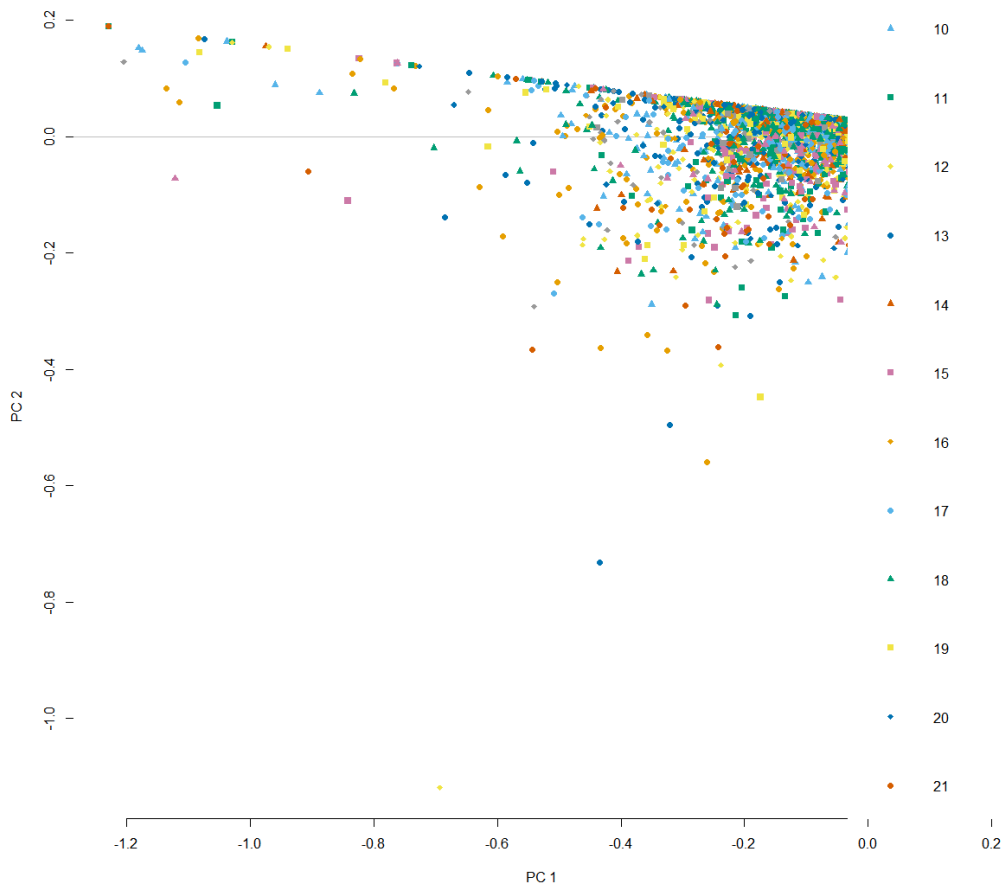
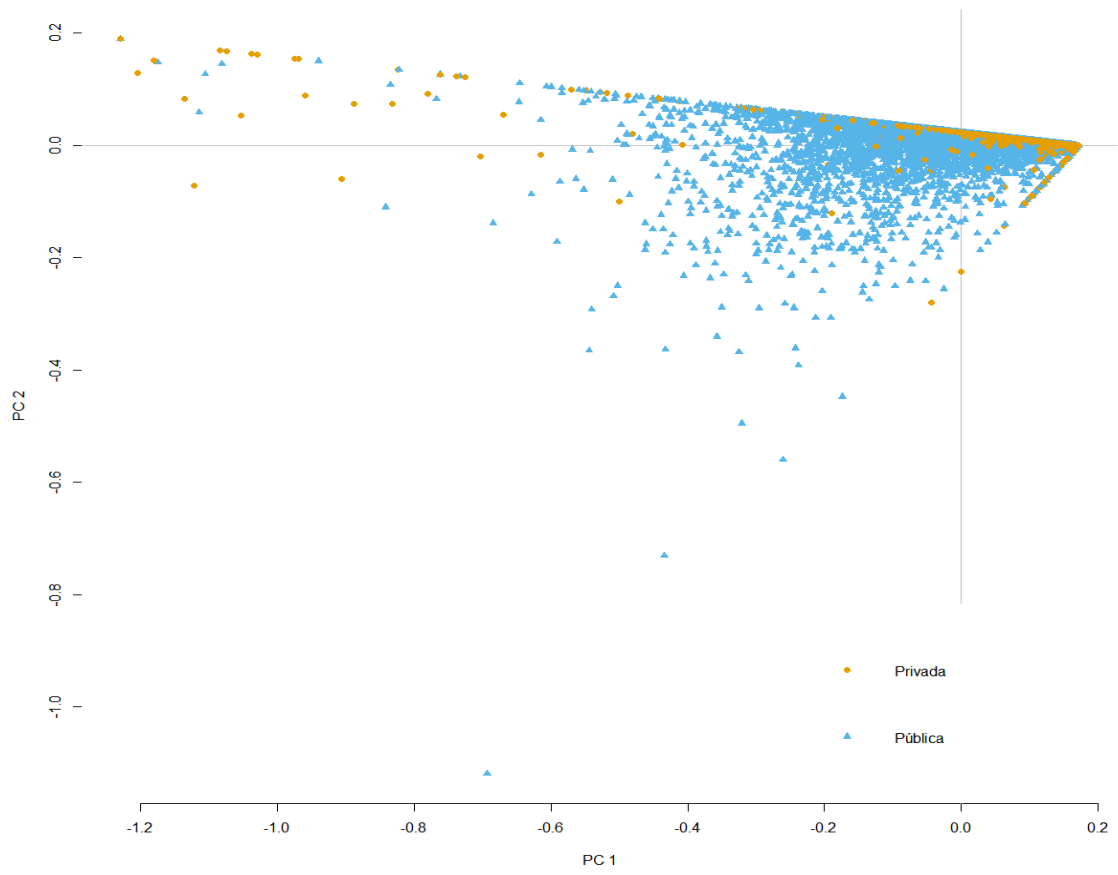
Kruskal-Wallis seguido do teste de Dunn. Para avaliar os resultados foi utilizado o método de correlações de Kendall com o objetivo de avaliar as relações entre as variáveis. Após foi utilizada a análise de componentes principais para comparar os índices descritos de cada escola (Abdi e Williams, 2010).

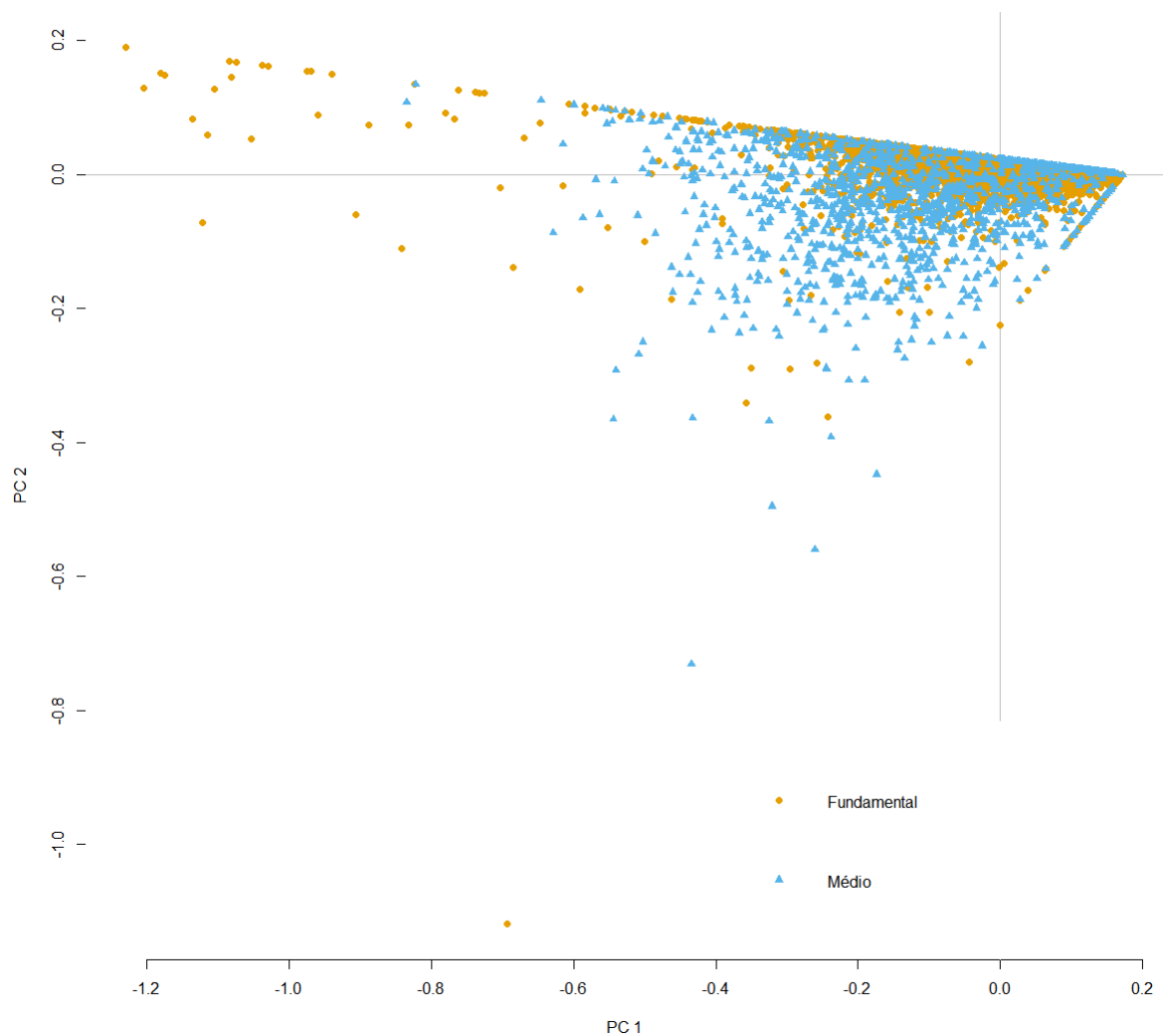
## Resultados e discussão

Os índices de reprovação parecem ter uma correlação fraca com os índices de abandono ( $T=0,315$ ;  $p \leq 0,001$ ). Este resultado sugere que, contrário do esperado (Fornari, 2012) os índices de reprovação não estariam envolvidos com o abandono.

Na análise de componentes principais não foi possível encontrar nenhum padrão indicando alguma relação dos índices com os locais das escolas ou se estas eram particulares ou públicas (figura 1). Com isso é possível inferir que não temos índices muito discrepantes entre escolas privadas e públicas. As escolas particulares parecem menos dispersas, indicando uma maior homogeneidade nos seus índices (aprovação, reprovação e abandono), quando comparadas com o total de escolas.

Figura 1: Análise dos componentes principais. (Dispersão das escolas de acordo com: A) escolas públicas e privadas, b) Dispersão por CRE e C) Escolas de ensino fundamental, e ensino médio





Quando comparamos os índices de evasão do ensino fundamental com os do ensino médio, encontramos que a média do primeiro é de 0,9% e a do último é 5%. Esta diferença provavelmente se deve a incentivos governamentais como bolsa família (tabela 1).

Tabela 1: índices gerais do estado (média  $\pm$  dev. pad.)

	Aprovados		Reprovados		Abandono	
Ensino Fundamental	0,89	$\pm$ 0,11	0,10	$\pm$ 0,10	0,01	$\pm$ 0,02
Ensino Médio	0,79	$\pm$ 0,14	0,16	$\pm$ 0,12	0,06	$\pm$ 0,07

Encontramos diferenças entre os índices de abandono das regiões educacionais do estado – regiões estas definidas pelo próprio órgão governamental. Porém esta diferença refletiu em menos de 1% da média estatal que foi de 1,8% (região de Caxias do sul com o menor – 1,0% - e a região de Canoas com o maior – 2,4%). Uma vez que podemos inferir que as diferentes regiões do estado possuem poderes aquisitivos diferenciados, estas diferenças econômicas não refletiram nos índices. Também não encontramos diferenças entre escolas rurais e urbanas (tabela 2).

Com base nestes dados é possível dizer que os índices de evasão não são tão problemáticos como anunciados pela literatura (Graeff-Martins, 2005; Dore e Lüscher, 2013) possivelmente porque em geral os trabalhos que tratam do tema tendem a demonstrar realidades limitadas (comparativos de uma sala com outra, por exemplo) ou tendenciosas (Graeff-Martins, 2005; Paulilo, 2015; Da Silva Figueiredo e Salles, 2017; Sperotto, 2017).

Seria interessante aprofundar melhor as análises apresentadas neste trabalho, fazendo o comparativo com dados de outras escolas do país, realizando uma comparação entre os demais estados da União, e incluir mais dados econômicos como famílias que recebem algum tipo de incentivo do governo (bolsa família ou bolsa pescador, por exemplo).



Tabela 2: Média dos índices de abandono de cada região educacional

CRE	Média	Desvio padrão	N
1	0,02	0,05	525
2	0,02	0,03	675
3	0,02	0,03	297
4	0,02	0,06	412
5	0,02	0,04	421
6	0,02	0,03	377
7	0,02	0,04	325
8	0,02	0,04	337
9	0,02	0,05	139
10	0,02	0,04	163
11	0,02	0,04	307
12	0,02	0,05	286
13	0,02	0,07	190
14	0,01	0,03	122
15	0,02	0,03	266
16	0,01	0,02	216
17	0,01	0,03	196
18	0,02	0,04	172
19	0,02	0,04	160
20	0,01	0,03	233
21	0,02	0,05	183
23	0,02	0,02	85
24	0,01	0,03	155
25	0,01	0,03	186
27	0,02	0,04	269
28	0,02	0,04	372
32	0,02	0,04	130
35	0,01	0,03	109
36	0,02	0,05	147
39	0,02	0,04	174

## Referências

ABDI, H.; WILLIAMS, L. J. Principal component analysis. **Wiley interdisciplinary reviews: computational statistics**, v. 2, n. 4, p. 433-459, 2010. ISSN 1939-0068.

ANÍSIO, P. E. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira-INEP. 2004.

DA SILVA FIGUEIREDO, N. G.; SALLES, D. M. R. Educação Profissional e evasão escolar em contexto: motivos e reflexões. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 25, n. 95, p. 356-392, 2017. ISSN 0104-4036.

DORE, R.; LÜSCHER, A. Z. Permanência e evasão na educação técnica de nível médio em Minas Gerais. **Cadernos de Pesquisa**, v. 41, n. 144, p. 772-789, 2013. ISSN 1980-5314.

FORNARI, L. T. Reflexões acerca da reprovação e evasão escolar e os determinantes do capital. **Revista Espaço Pedagógico**, v. 17, n. 1, 2012. ISSN 2238-0302.

FREITAG, B. Escola, estado e sociedade. In: (Ed.). **Coleção educação universitária**: Moraes, 1984.

GRAEFF-MARTINS, A. S. Uma intervenção abrangente para reduzir a evasão de escolas públicas. 2005.

PAULILO, A. L. A REPETÊNCIA E OS SERVIÇOS ESCOLARES DA CAPITAL FEDERAL NOS ANOS 1930. **Revista História da Educação**, v. 46, n. 19, 2015. ISSN 1414-3518.

SPEROTTO, A. P. Q. Situação de estudo e trabalho e escolaridade da população juvenil, na região metropolitana de Porto Alegre, no período 1993-2014. 2017.