

# ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL EM MEIO AOS SABERES DE MATEMÁTICA E DE LÍNGUA PORTUGUESA

Elza Ferreira Santos<sup>1</sup>

Josivan dos Santos Moura<sup>2</sup>

Rodrigo Fontes de Andrade<sup>3</sup>

**Resumo:** O presente artigo resulta de uma pesquisa que parte do pressuposto ser necessário promover a equidade de gênero no que diz respeito ao ensino de Língua Portuguesa e de Matemática, pois as avaliações em nível nacional (Prova Brasil) e internacional (PISA) apontam disparidades nos resultados de meninas e de meninos. Essa pesquisa aconteceu, entre 2015 e 2016, com estudantes dos terceiros anos dos cursos integrados do Campus Aracaju do Instituto Federal de Sergipe (IFS). Para sua realização contou-se com o aporte teórico dos estudos acerca da Educação Profissional, relações de gênero e relação de saber. Utilizou-se a abordagem quantitativa cuja coleta de dados foi realizada por meio de um questionário e o tratamento dos resultados foi feito com o uso da ferramenta o software R – um software livre – fazendo uso do pacote estatístico *Rcmdr*.

**Palavras-chave:** Relações de Gênero. Relações de Saber. Educação Profissional.

## STUDENTS OF PROFESSIONAL EDUCATION IN THE MEANING OF MATHEMATICAL AND PORTUGUESE LANGUAGE KNOWLEDGE

**Abstract:** The present communication results from a research that assumes that it is necessary to promote gender equity in Portuguese Language and Mathematics teaching, since a national (Prova Brasil) and International (PISA) assessments point to a disparity between girls and boys. This research took place between 2015 and 2016, with students from the third years of integrated courses of the Campus Aracaju of the Instituto Federal de Sergipe (IFS). The theoretical contribution of the studies on professional education, gender relations and the relation of knowledge was counted on. A quantitative approach was used to collect data through a questionnaire and the treatment of the results was done using the R software tool - a free software - making use of the statistical package *Rcmdr*.

---

<sup>1</sup> Doutora em Educação. Professora do Instituto Federal de Sergipe. Professora do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT). Líder do Grupo de Educação Profissional do IFS/CNPq. E-mail: elzafesantos@gmail.com

<sup>2</sup> Mestre em Educação. Professor do Estado de Educação de Sergipe (SEED). Membro do Grupo de Pesquisa em Educação e Movimentos Sociais (NETE/UFS); membro do Grupo de Estudos e Pesquisa em Informática na Educação (GEPIED/UFS) e membro do Grupo de Educação Profissional do IFS/CNPq. E-mail: profjosivanmoura@gmail.com

<sup>3</sup> Aluno de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Sergipe. Membro do Grupo de Educação Profissional IFS/CNPq.

**Keywords:** Professional Education. Gender. To know.

## INTRODUÇÃO

O presente artigo resulta de uma pesquisa realizada entre 2015 e 2016 no Instituto Federal de Sergipe (IFS). Ela tem por objetivo compreender a relação que os/as estudantes mantêm com os saberes da Matemática e da Língua Portuguesa considerando as **relações de gênero**. Muitas pesquisas nacionais e internacionais apontam que mulheres se dão bem em leitura e homens em cálculo. Mas o que se pode dizer dos/das discentes que estudam nos cursos integrados do IFS?

A pesquisa se inseriu em um projeto maior que foi o de acompanhar por três anos os estudantes do Ensino Médio Integrado (EMI) no Campus Aracaju do IFS. Assim, a pesquisa como um todo vem acontecendo desde 2013/2014. Aqui no corpo desse artigo, serão destacados os resultados realizados quando tais estudantes estavam matriculados no terceiro ano dos cursos de Alimentos, Eletrotécnica, Eletrônica, Edificações, Informática e Química. A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário e o tratamento dos resultados foi feito com o uso da ferramenta<sup>4</sup> o software R – um software livre – fazendo uso do pacote estatístico *Rcmdr*.

As razões que motivam a realização de uma pesquisa desse porte são: promover a equidade de gênero no que diz respeito ao ensino de Língua Portuguesa e de Matemática, criar e registrar dados que correlacionem estudantes e seus saberes no IFS; promover estudos que possam minimizar ou erradicar a evasão.

A partir desses interesses, o artigo apresenta-se organizado em três partes, a saber: Educação Profissional e Tecnológica (EPT) a fim de situar o leitor no cenário da rede federal de EPT; num segundo momento, EPT e Gênero em que são apontadas as construções sociais presentes no que diz respeito aos saberes da Matemática e Língua Portuguesa além da análise de duas categorias selecionadas; por fim, as considerações conclusivas.

---

<sup>4</sup> Agradecemos à professora Dra. Lenira Pereira da Silva da Coordenação de Licenciatura em Matemática (COLIMA) do IFS pela assistência e ensino do uso do software R.

## EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Em 23 de julho de 2004, o Decreto de n. 5.154/04 passou a definir e regulamentar a nova articulação entre a educação profissional técnica de nível médio e o ensino médio, através da forma integrada. O documento alterou a organização curricular e pedagógica e a oferta dos cursos técnicos. Em 2004, a rede federal de educação profissional ganhou autonomia para a criação e implantação de cursos em todos os níveis de educação profissional e tecnológica.

Além disso, iniciou-se um projeto de expansão da rede federal de ensino profissional em todo o país. Em 2007, sob o lema “Uma escola técnica em cada cidade-pólo do país”, ocorreu o começo do processo de implantação de 150 novas unidades de ensino. Em Sergipe, vislumbrou-se, inicialmente, a construção de três novos CEFETs no interior do Estado, a saber: em Estância, Nossa Senhora da Glória e Itabaiana os quais, em 2011, começaram efetivamente a prestar serviços à comunidade.

Em 2008, em virtude da Lei n. 11.892, o CEFET-SE passou a ser denominado de Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe. Essa Lei, além de criar os Institutos Federais em todo o país, instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica composta de 38 IF, oito Escolas Técnicas, a eles vinculadas, além de 24 Escolas Técnicas vinculadas às Universidades Federais. O Estado de Sergipe passou a contar com um Instituto constituindo-se, efetivamente, de seis campi, a saber: Aracaju, São Cristóvão, Lagarto, Estância, Nossa Senhora da Glória e Itabaiana.

Atualmente, além dos campi supracitados, foram inaugurados os campi de Propriá, Nossa Senhora do Socorro e Tobias Barreto.

O crescimento de unidades em Sergipe não foi fato isolado. A retomada do crescimento econômico do país, o surgimento de um modelo de produção vinculado à intensa aplicação de ciência e tecnologia e a exigência de trabalho qualificado elevaram a importância da formação escolar e profissional em todos os níveis, espaço em que coube destaque a Educação Profissional e Tecnológica e tornou imperativa a expansão de sua oferta.

A expansão da rede federal bem como sua nova organização e a criação de novos cursos passaram a se tornar fortes atrativos para novas matrículas. Atualmente, os Institutos atendem cerca de 850 mil alunos em 38 escolas de 644 campi. Em 2015, os resultados do PISA mostraram que os estudantes da rede federal de ensino situaram-se bem acima da média nacional, da média da OCDE e do desempenho dos estudantes das redes particulares: 517

pontos em Ciências (maior do que a Coreia); 528 pontos em Leitura (maior do que Hong Kong, segunda colocada com 523 pontos); 488 pontos em Matemática (igual à posição da Islândia). No conjunto, eles conseguem um desempenho equivalente ao da Bélgica, situada em 15º lugar no ranking do PISA.

Dentro do interesse da pesquisa, é seu propósito discutir acerca das relações de gênero que perpassam esse ambiente. Especificamente no Campus Aracaju.

## **EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA E GÊNERO**

Diversas pesquisas assinalam que as meninas se dão bem em leitura, ao passo que os meninos nas disciplinas que envolvem cálculo. Na Alemanha, por exemplo, Häussler y Hoffman mostraram que entre os estudantes de 11 a 16 anos, as meninas se interessavam menos do que os meninos pelos estudos de física. (HÄUSSLER; HOFFMAN, 1997, 1998 apud WEINER, 2010). Isto acontece em diversos outros países da União Europeia (WEINER, 2010). Nos EUA, em 1985, Klein (1985, apud BURGER *et al.*, 2007, p. 255) havia constatado uma certa ausência das mulheres em determinadas disciplinas: as mulheres eram sub-representadas no campo da ciência, da engenharia e da tecnologia. Aqui no Brasil os dados não são muito diferentes<sup>5</sup>.

Quando o assunto são as escolhas pelos cursos profissionalizantes, vê-se em diversos países a segregação na matrícula (SANTOS, 2013). No Brasil, os dados também surpreendem. Em uma pesquisa realizada pelo INEP (2005), é possível perceber um número crescente de mulheres presentes em cursos profissionalizantes. A área cujo índice de matrícula possui o mais alto percentual de mulheres é a da saúde, fato observado em todas as regiões. E o menor percentual de matrícula de mulheres está na área de Indústria, fato que também se repete em todas as regiões.

A escolha de carreiras é salientada mais uma vez quando se documenta que no ensino superior “as mulheres são 76,44% dos matriculados na área de educação e 27% na área de engenharia, produção e construção”. Ainda se destaca, de modo sucinto, a matrícula no ensino profissional em que “os meninos são 87,6% dos matriculados na área de indústrias, enquanto as meninas são 94,4% dos matriculados em secretariado”.

---

<sup>5</sup> No Brasil, desde a primeira edição do PISA, as mulheres obtiveram melhor desempenho médio em leitura do que os homens, enquanto estes se destacam em Ciências e Matemática. Essa questão pode ser melhor entendida nos artigos de ANDRADE *et al.* (2003) e FERREIRA e NUNES (2011).

Essa segregação percebida desde a escolha dos cursos tem várias razões. Vão desde as relações presentes no âmbito familiar até as discriminações sofridas durante a atuação no mercado de trabalho. Lógico que, nesse momento, quando se fala de escolhas não convencionais, não se está restringindo apenas às meninas que se inserem na física, por exemplo, mas também aos meninos que se inserem em enfermagem (SANTOS, 2013). Dito de outro modo, tanto meninas sofrem discriminações em Eletrotécnica quanto os meninos, em Hospedagem.

Portanto, por ora o que se pode depreender é: “Chicos y chicas están todavía muy condicionados por los conceptos tradicionales de los roles de género a la hora de decidir lo que podrían y deberían hacer en su futura vida profesional (y personal)” (WEINER, 2010, p. 109).

## **SERGIPE**

Em se tratando do estado de Sergipe, a comparação entre rapazes e moças remete à distribuição sexual das funções em uma sociedade em que os preconceitos do sexismo permanecem fortes, apesar de estarem diminuindo. Os homens são proporcionalmente mais numerosos nos setores da agricultura, do trabalho operário (indústria da transformação e construção civil e do transporte). As mulheres ocupam mais vagas no comércio, na prestação de serviços, na educação, na atividade social, na saúde e, claro, no trabalho doméstico (CHARLOT, 2006).

Em uma pesquisa realizada no IFS (SANTOS, 2013), constatou-se inicialmente que os/as estudantes veem o trabalho como o que lhes permite circular nos meios sociais e galgar *status* e reconhecimento. Para eles, o trabalho é “um momento efetivo de colocação de finalidades humanas, dotado de intrínseca dimensão teleológica. E, como tal, mostra-se uma experiência elementar da vida cotidiana, nas respostas que oferece aos carecimentos e necessidades sociais.” (ANTUNES, 2000, p. 168). Não é em vão que se matriculam em uma escola profissionalizante. Os alunos e alunas expressam ao entrar na escola um desejo de se preparem, de se capacitarem para determinadas profissões, aumentar as suas habilidades e o nível educacional: “Antes de mais nada, os jovens sergipanos vão à escola para conseguir um bom emprego ou, sob outra forma, para ‘ser alguém na vida’ e também, em particular quando se trata de moças, para ser independentes” (CHARLOT, 2006, p. 93). Esse objetivo é incentivado pela família.

No IFS, os/as alunos/as não temem o desemprego necessariamente pois há certa confiança de que estudar no Instituto, especializar-se em um curso lhe garantirá trabalho, o discurso é “estudou na escola Técnica tem emprego”. Ademais, em se tratando do Ensino Médio Integrado, boa parte do corpo discente não experimentou estar empregado, logo, o anseio pelo primeiro emprego é maior do que o temor do desemprego. Na verdade, estudantes do Integrado preparam-se concomitantemente para os vestibulares e para o mercado de trabalho. Conseguir um ou outro lhes rende enorme satisfação.

## A PESQUISA

A pesquisa reporta-se aos alunos e alunas matriculados no terceiro ano dos cursos integrados, em 2016, do campus Aracaju. Em relação ao gênero, em tais cursos – Eletrotécnica, Eletrônica, Informática, Edificações, Química e Alimentos –, a matrícula corresponde a 52% homens e a 49% mulheres. A segregação só é percebida se considerarem os cursos em que se matricularam.

**Tabela 1 – Alunos/as matriculados**

CURSOS	N. ALUNOS <sup>6</sup>		TOTAL
	FEMININO	MASCULINO	
ALIMENTOS	14	4	18
EDIFICAÇÕES	11	11	22
ELETRÔNICA	4	6	10
ELETROTÉCNICA	2	15	17
INFORMÁTICA	2	9	11
QUÍMICA	16	7	23
TOTAL	49	52	101

Fonte: Pesquisa de Gênero – IFS-Campus Aracaju.

Como se percebe, é nos cursos de Alimentos e de Química que as mulheres são predominantes. O curso de Alimentos faz parte do imaginário de cozinha, assim, tal curso aproxima-se do núcleo que se costuma denominar, nos estudos de gênero, de área de cuidados. O curso de Química, embora se insira na área de Indústria, uma área em que poucas mulheres atuam, também atrai mais mulheres, pois no imaginário lembra a atuação em

<sup>6</sup> Em Eletrônica, observa-se uma disparidade relativamente pequena, mas é preciso considerar que esses dados se referem à matrícula no terceiro ano, ou seja, houve bastantes reprovações, desistências que afetaram, especialmente, a quantidade de meninos.

laboratórios. Ou seja, de fato, associando química à produção de biocombustíveis se verificará uma pequena participação das mulheres (10,4%) na força de trabalho, no entanto, “na indústria farmacêutica as mulheres respondem por 46%. Além disso, têm uma presença significativa na indústria de produtos cosméticos (39,3%)” (DIREÇÃO DA CNQ/CUT GESTÃO, 2010, p. 13). Portanto, a presença de mulheres no EMI do IFS reflete o que acontece no país.

Foram levantados alguns dados sobre a relação que os/as discentes mantêm com duas matrizes curriculares – Matemática e Língua Portuguesa. Por quê? São dois saberes focados pelas provas de rendimento como, por exemplo, o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA) em que a disparidade de resultados é grande considerando o gênero. Em 2015, em todos os estados brasileiros as meninas tiveram melhor resultado em Leitura do que os meninos: Em Leitura, o desempenho das meninas é superior, 24 pontos acima do dos meninos: elas tiraram 419, enquanto a nota média deles foi de 395 pontos. Ao passo que em matemática se deu o contrário, a diferença de desempenho entre os gêneros foi de 15 pontos com vantagem para os meninos, eles tiraram 385 pontos e elas alcançaram 370.

A partir daí foram eleitas duas categorias para servir de comparação entre eles e elas: gosto e entendimento.

Quando perguntados se gostavam de Língua Portuguesa e de Matemática, as respostas não destoaram muito. O maior número de “não gosto” de matemática foi das meninas em Alimentos seguido das meninas de Química. Em Língua Portuguesa o maior número do “não gosto” foi dos meninos de Eletrônica seguidos dos meninos de Informática. Em Matemática todos os meninos de Eletrônica e de Edificações afirmaram gostar de Matemática. Em Eletrotécnica, todas as meninas afirmaram gostar tanto de português quanto de matemática.

**Tabela 2 – Gosto Língua Portuguesa**

OPINIÕES POR SEXO CURSOS	QUANTO A GOSTO DA DISCIPLINA DE PORTUGUÊS POR SEXO E CURSO- 3º ANO							
	FEMININO				MASCULINO			
	G	NG	ND	T	G	NG	ND	T
ALIMENTOS	8	2	4	14	3	0	1	4
EDIFICAÇÕES	3	5	3	11	7	3	1	11
ELETRÔNICA	3	1	0	4	0	6	0	6
ELETROTÉCNICA	2	0	0	2	8	2	5	12
INFORMÁTICA	0	0	2	2	3	4	2	8
QUÍMICA	11	2	3	16	5	1	1	3
TOTAL	27	10	12	49	26	16	10	52

(\*) Legenda: G – Gosto; NG – Não gosto; ND – Não Declarou; T – Total  
 Fonte: Pesquisa de Gênero – IFS-Campus Aracaju.

**Tabela 3 – Gosto Matemática**

OPINIÕES POR SEXO  CURSOS	QUANTO A GOSTO DE MATEMÁTICA POR SEXO E CURSO- 3º ANO							
	FEMININO				MASCULINO			
	G	NG	ND	T	G	NG	ND	T
ALIMENTOS	6	5	3	14	2	1	1	4
EDIFICAÇÕES	7	1	3	11	11	0	0	11
ELETRÔNICA	4	0	0	4	6	0	0	6
ELETROTÉCNICA	2	0	0	2	12	2	1	15
INFORMÁTICA	0	0	2	2	7	0	2	9
QUÍMICA	7	4	5	16	5	1	1	7
TOTAL	26	10	13	49	43	4	5	52

(\*) Legenda: G – Gosto; NG – Não gosto; ND – Não Declarou; T – Total  
 Fonte: Pesquisa de Gênero – IFS-Campus Aracaju.

Quanto ao entendimento de Língua Portuguesa, 18 meninas alegaram ser difícil e o maior número ficou os meninos, 22. Quanto à matemática, 20 meninas consideraram ser difícil e 16 meninos disseram sentir dificuldades. A surpresa ficou por conta dos meninos de Eletrotécnica e de Informática expressarem ser difícil matemática, pois nesses cursos a carga horária de matemática e de disciplinas que usam diretamente esse saber é alta. Considerando que eles já estão no terceiro ano, esperava-se que a dificuldade tivesse sido superada.

Comparados tais resultados com os de pesquisa como o PISA, eles, de certa forma, os contrariam. Aqui no IFS os/as discentes que se encontram matriculados no terceiro ano parecem relacionar-se com Leituras e Cálculos de modo similar. Os/as estudantes de Eletrônica e de Informática revelaram que as dificuldades, inclusive, não atingem mais a um gênero do que a outro. O grau de consciência pela dificuldade em aprender Matemática aponta, de certo modo, para maturidade nos estudos, isto é, se sabe que é difícil então se estuda com mais afinco. O fato de os meninos gostarem de matemática não exclui a sensação de dificuldade que possuem.



**Tabela 4 – Entendimento Língua Portuguesa**

CURSOS	ENTENDIMENTO DE L. PORTUGUESA POR SEXO E CURSO- 3º ANO							
	FEMININO				MASCULINO			
	D	F	ND	T	D	F	ND	T
ALIMENTOS	4	7	3	14	0	3	1	4
EDIFICAÇÕES	7	2	2	11	7	3	1	11
ELETRÔNICA	2	2	0	4	4	2	0	6
ELETROTÉCNICA	1	1	0	2	6	5	4	15
INFORMÁTICA	0	0	2	2	3	3	3	9
QUÍMICA	4	2	10	16	2	3	2	7
TOTAL	18	14	17	49	22	19	11	52

(\*) Legenda: D – Difícil; F – Fácil; ND – Não Declarou; T – Total

Fonte – Pesquisa de Gênero – IFS-Campus Aracaju.

**Tabela 5 – Entendimento Matemática**

CURSOS	ENTENDIMENTO DE MATEMÁTICA POR SEXO E CURSO- 3º ANO							
	FEMININO				MASCULINO			
	D	F	ND	T	D	F	ND	T
ALIMENTOS	7	4	3	14	2	1	1	4
EDIFICAÇÕES	6	3	2	11	0	8	3	11
ELETRÔNICA	1	3	0	4	2	4	0	6
ELETROTÉCNICA	1	1	0	2	5	4	6	15
INFORMÁTICA	0	0	2	2	4	1	4	9
QUÍMICA	5	2	9	16	3	2	2	7
TOTAL	20	13	16	49	16	20	16	52

(\*) Legenda: D – Difícil; F – Fácil; ND – Não Declarou; T – Total

Fonte – Pesquisa de Gênero – IFS-Campus Aracaju.

Quanto às avaliações nacionais e internacionais Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, Programa Internacional de Avaliação de Alunos – PISA, Prova Brasil, etc. sabe-se que os jovens brasileiros ainda se encontram em situação precária. Se considerar a proficiência em Matemática, a situação é pior. Porém, esses resultados são menos assustadores no que diz respeito à Rede Federal de Educação Profissional. Apesar da divulgação tardia da inclusão dos Institutos Federais nos resultados do ENEM 2015: “Das 48 escolas que entraram na lista das mil maiores médias após a atualização, 35 são federais, oito são estaduais (colégios de aplicação ligados a universidades estaduais, colégios militares ou escolas técnicas estaduais) e cinco são privadas” (MORENO, 2016, p. 1). O Campus Aracaju teve pontuação acima da média do ENEM: em Matemática teve 552 pontos (a média nacional foi 467), em Português teve 547 pontos (a média nacional foi 505).

Comparadas LP e M, percebe-se melhor resultado nesta última. Isto aponta para o que a pesquisa registrou: incluindo alunos e alunas, a maioria considera Língua Portuguesa mais difícil do que Matemática ao mesmo tempo que a maioria diz gostar mais desta do que daquela.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A escolha pelas duas matrizes escolares para se estabelecer uma comparação foi pensada porque tanto em uma quanto na outra pensamos, os/as discentes empregam mais tempo em seus estudos, daí Matemática e Português. Ninguém tem dúvida que matemática e Língua Portuguesa serem “as únicas disciplinas estudadas desde a infância e ambas são fundamentais para a formação de cidadãos mais aptos a enfrentar os desafios da sociedade contemporânea” (ANDRE, 2009, p. 11). No caso do campus Aracaju (IFS), os cursos integrados possuem ambas as matrizes em todo o currículo, isto é, em todos os anos do curso. Apesar de serem trabalhadas de modo independente, sem qualquer relação interdisciplinar, percebe-se que exigem do corpo discente resultados elevados.

Quanto ao gênero, a escolha por um curso ou por outro pode ter motivações familiares, culturais, pedagógicas e, como tal, razões dentro do viés de gênero. Por exemplo, há meninas que ao saberem que no curso de Eletrotécnica ou Eletrônica há muito mais homens do que mulheres, desistem de se inscreverem alegando timidez, conveniência, apoio familiar (KOVALESKI *et al.*, 2005). Nesta pesquisa, entretanto, como se trata de discentes do terceiro ano, homens e mulheres já estão cientes de que estão inseridos no ambiente da tradicional “Escola Técnica”, portanto, as meninas já criaram estratégias de convivência com os meninos e são cientes também de que precisarão ser bons nas áreas de exatas e nas de humanas. Ademais têm pela frente vestibulares que exigem excelente resultado nas duas matrizes curriculares, independente do gênero a que pertencem.

Assim, as categorias analisadas – gosto e entendimento – em relação à Língua Portuguesa e a Matemática são intensas por parte de todos, alunos e alunas. Quanto ao Gênero, na categoria denominada “entendimento” em relação à LP, é praticamente nula as distinções. A maioria tanto dos homens e quanto das mulheres consideram difícil entendimento de LP. Em relação à matemática houve uma sutil diferença: a maioria dos homens considera fácil entendimento.

Quanto a “gosto”, a distinção de gênero é notável: muito mais homens do que mulheres gostam de Matemática. Do total de respondentes 43 homens disseram gostar de

matemática contra 26 mulheres. Em relação a não gostar de Matemática, quatro homens afirmaram não gostar (dois de Eletrotécnica, um de Química e um de Alimentos) e 10 mulheres (cinco de Edificações, duas de Alimentos, duas de Química e apenas uma de Eletrotécnica). Tanto no curso de Informática quanto no de Eletrônica todos gostam de Matemática.

Em tempos de incertezas políticas, é importante ressaltar que os estudantes dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia apresentam desempenho nas áreas de ciências, leitura e matemática acima da média nacional e dos países-membros da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), conforme resultado do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (Pisa) 2015. Na leitura, a rede pública federal, com 528 pontos, superou países como o Canadá, com 527 pontos, Finlândia, com 526 e Coreia do Sul, com 517. Em matemática não foi diferente, e a rede pública federal ficou acima da média no País e inserida nas grandes médias dos países membros da OCDE. Assim, essa pesquisa segue na comparação entre esses dois saberes a fim de promover não só equidade entre homens e mulheres, mas também a fim de compreender como se pode aumentar o entendimento e o gosto pelos saberes ligados a Cálculo e a Leitura, pois continuam essenciais para a inserção no mercado de trabalho, especialmente, nas áreas tecnológicas e industriais, áreas alvo da formação ofertada pelo Campus Aracaju (IFS).

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, M.; FRANCO, C.; CARVALHO, J. P. Gênero e desempenho em matemática o final do ensino médio: quais as relações? **Estudos em Avaliação Educacional**, nº 27, jan-jun/2003 p. 77-96.

ANDRÉ, Neusa. Matemática: **Reaprender a aprender e ensinar Matemática. Programa do desenvolvimento educacional**. Secretaria do Estado de Educação do Governo do Paraná, Campo do Mourão, 2009.

ANTUNES, R. **Os Sentidos do Trabalho: Ensaio sobre a Afirmação e a Negação do Trabalho**. Ed. Boitempo, São Paulo, 2000, 258 p.

BURGER, C., ABBOTT, G., TOBIAS, S., KOCH, J., VOGT, C., SOSA T., BIEVENUE, L., CARLITO, D.; STRAWN, C. Gender equity in science, engineers, and technology. In Klein, S. S., Richardson, B., Richardson, D., Grayson, D. A, Fox, L. H., Kramarae, C., Pollard, D. S., Dwyer, C. A. (Orgs.). **Handbook for Achieving gender equity through education**. Routledge (p. 255-279) Taylor, & Francis Group New York, London, 2007.

CHARLOT, B. **Juventudes sergipanas: relatório de pesquisa**. UNESCO: Governo de Sergipe, Secretaria do Combate à Pobreza e da Assistência Social, Aracaju, 2006.

DIREÇÃO DA CNQ/CUT GESTÃO 2007-2010. **Perfil e Condições de trabalho das mulheres do ramo químico Perfil e Condições de trabalho das mulheres do ramo químico**. São Paulo, 2010. In: <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/brasilien/07823.pdf>. Acesso em 20 de maio de 2017.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). Brasil no PISA 2015 **Análises e reflexões sobre o desempenho dos estudantes brasileiros**. São Paulo: Fundação Santillana, 2016.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Trajetória da mulher na educação brasileira: 1996-2003**. Brasília, DF, 2005. 149 p.

FERREIRA, M. de L. S.; NUNES, S. M. L. Desigualdades sociais X desempenho em leitura dos estudantes brasileiros no PISA. In. **IV CONGRESSO NACIONAL / III ENCUENTRO INTERNACIONAL de ESTUDIOS COMPARADOS en EDUCACIÓN**. Buenos Aires, 16 y 17 de junio 2011.

KOVALESKI, Nadia Veronique Jourda; CORTES, Lucia Costa; PILATTI, Luiz Alberto Pilatti. As escolhas de curso de Tecnologia pelas mulheres: qual formação para quais papéis sociais? O caso das estudantes do Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná – Unidade de Ponta Grossa. **XI Seminário Latino-iberoamericano de Gestión Tecnológica** de 25 a 28 de outubro de 2005, Salvador Bahia.

MORENO, Ana Carolina. **Total de federais entre as melhores escolas do Enem 2015 mais que dobra**. <http://g1.globo.com/educacao/noticia/total-de-federais-entre-as-melhores-escolas-do-enem-2015-mais-que-dobra.ghtml>, G1, 2016. Acesso em 10 de junho de 2017.

SANTOS, Elza Ferreira. **Gênero, educação profissional e subjetivação: discursos e sentidos no cotidiano do Instituto Federal de Sergipe**. São Cristóvão: UFS, 2013. 226 P. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2013.

WEINER, G. Género y educación en Europa: revisión de la literetura. In **Diferencias de género en los resultados educativos: medidas adoptadas y situación actual en Europa**. EACEA P9 Eurydice, 2010, p. 15-32.