

**Avaliação do desempenho dos professores pelos seus alunos.
Um Estudo comparativo entre professores de Matemática e de
Português da Escola Secundária Geral de Namacurra Sede,
Moçambique**

**Evaluation of Teachers' Performance by their Students. A Comparative
Study between Mathematics and Portuguese Teachers at the Namacurra
General Secondary School, Headquarters, Mozambique**

Acácio Ernesto **Dom Luís***

 ORCID iD 0000-0001-9223-2658

Sérgio Afonso **Mulema****

 ORCID iD 0000-0003-4352-8908

Resumo

Geralmente, o desempenho do aluno, dentro do processo de ensino e aprendizagem, é influenciado por múltiplos factores dos quais um está estritamente associado à capacidade do docente em transmitir os conteúdos aos seus alunos de forma eficaz. Portanto, o efeito combinado desses factores acaba afectando o escopo de todo o processo e as metas, previamente, definidas para o alcance de bons resultados. É nessa vertente que o presente trabalho procura analisar o desempenho dos professores da disciplina de Matemática e de Português do 2º ciclo da Escola Secundária Geral de Namacurra Sede – Zambézia, em Moçambique, através da avaliação feita pelos seus alunos. Para a realização da pesquisa, recorreu-se ao método de amostragem por estratificação, tomando classe, grupo e turma como extractos, com os quais garantiu-se uma amostra representativa com 116 alunos. Os resultados do estudo permitiram concluir que, em geral, os alunos avaliam positivamente os seus professores, sendo que, aos professores de Português são atribuídas melhores pontuações que aos de Matemática, apesar de se observar menos unanimidade nos alunos na sua avaliação a esse grupo. Os aspectos didáctico-científicos são os que apresentaram maior nível de satisfação; a pontualidade e a assiduidade dos professores de ambas disciplinas são consideradas como sendo aspectos a serem melhorados. Na opinião dos alunos, a acessibilidade e a cortesia dos docentes, tanto de Matemática, como de Português, são aspectos diferenciadores no processo de avaliação do seu desempenho pedagógico.

Palavras-chave: Avaliação de desempenho docente. Ensino e aprendizagem. Método estatístico.

* Mestre em Administração e Gestão de Empresa pela Universidade Católica de Moçambique (UCM). Docente do curso de Licenciatura em Ensino de Matemática na Universidade Licungo (UniLicungo), Quelimane, Zambézia, Moçambique. E-mail: acaciodomluis@gmail.com.

** Doutor em Estatística e Optimização pela Universidade Politécnica de Valencia (UPV), Espanha. Docente de Estatística e Investigação Operacional na Universidade Licungo (UniLicungo), Quelimane, Zambézia, Moçambique. E-mail: sergiomulema@gmail.com.

Abstract

Generally, the student's performance in the teaching and learning process is influenced by multiple factors, one of which is strictly related to the teacher's ability to transmit effectively the contents to their students. Therefore, the combined effect of these factors ends up affecting the scope of the entire process and the goals previously defined for achieving good results. It is in this aspect that the present work seeks to analyze the performance of the teachers on the subject of Mathematics and Portuguese of the second cycle of the General Secondary School of Namacurra – Headquarters, Zambézia, in Mozambique, through the evaluation made by their students. In order to carry out the research the stratification sampling method was used taking the grade, group, and stream as extracts with which a representative sample with 116 students was guaranteed. The results allowed us to conclude that, in general, students evaluate their teachers positively, and Portuguese teachers are given better scores than those of Mathematics, although there is less unanimity among students in their assessment of this group. The didactic-scientific aspects are the ones which most contributed to the overall assessment of students, and the teachers' punctuality and attendance in both subjects is considered the aspect to be improved. From the students' perspective, both Mathematics and Portuguese teachers' accessibility and courtesy are differentiating aspects in the process of evaluating their pedagogical performance.

Keywords: Teacher performance evaluation. Teaching and learning. Statistical method.

1 Introdução

O sistema de educação em Moçambique é composto, principalmente, pelos subsistemas de ensino primário (de 1ª a 7ª classe), secundário geral (de 8ª a 12ª classe) e superior (Licenciatura, Mestrado e Doutorado). Paralelamente ao subsistema do ensino secundário geral, ocorre o ensino técnico-profissional (com duração de dois a três anos), que têm em vista a preparação do cidadão em competências técnicas para fazer face ao mercado de emprego.

O subsistema de ensino primário, que é normalmente ingressado por indivíduos de seis anos de idade, compõe três ciclos, o primeiro corresponde a 1ª e 2ª classe, o segundo, de 3ª a 5ª classe e o terceiro compõe a 6ª e 7ª classes. O ensino secundário, com indivíduos ingressando com uma idade média de catorze anos, é composto por dois ciclos, o primeiro corresponde da 8ª a 10ª classe, e o segundo compõe a 11ª e 12ª classes. No final de cada ciclo, o aluno é submetido aos exames finais, os quais ditam a passagem, ou não, do aluno para o ciclo seguinte.

O presente estudo centra-se na avaliação da atividade docente no segundo ciclo do subsistema de Ensino Secundário Geral em Moçambique. Esse interesse justifica-se pelo facto de, nos últimos anos, notar-se um aumento significativo de escolas para esse ciclo de ensino, e que isto está associado à política governamental de redução do índice de analfabetismo no país, dando oportunidade aos cidadãos ao acesso às escolas. Porém, como forma de garantia de uma sociedade com níveis aceitáveis de educação é necessário que tal crescimento das instituições de Ensino Secundário Geral esteja acompanhado de qualidade das mesmas. A

qualidade de ensino de uma instituição está estritamente relacionada com a qualidade dos professores que esta dispõe, já que a qualidade do professor é o melhor indicador de aprendizagem (STRAUSS, 2007 *apud* REIFSCHNEIDER, 2008, p. 1).

Geralmente, o processo de avaliação de professores nas Escolas Secundárias, em Moçambique, é realizado somente pelo superior hierárquico (o director adjunto pedagógico e/ou o director da escola) excluindo-se o aluno – este que é o alvo de todo o processo de ensino e aprendizagem. Sendo o aluno quem convive diariamente com o professor, há maior possibilidade que seja este a conhecê-lo melhor, pelo que é razoável pensar que o mais adequado é que os professores sejam avaliados por esse grupo, com vista a que o professor tenha o *feedback* das suas práticas docentes, de modo a superar as suas fraquezas no processo de ensino e aprendizagem. É com base nisso que nos propusemos, neste trabalho, a analisar as opiniões dos alunos sobre sua avaliação aos professores da disciplina de Matemática e de Português da 11^a e 12^a classe da Escola Secundária de Namacurra-Sede, em Moçambique.

2 Revisão da Literatura

A avaliação do desempenho do professor pelos alunos não é prática habitual nas instituições do Ensino Secundário, em Moçambique. Porém, essa experiência teve início em 1920, nos Estados Unidos, atingindo o seu auge na década de 1970, nas Escolas Norte-Americanas (SOBRINHO, 2003; CASANOVA, 2009). Essa actividade constitui uma ferramenta valiosa, ao permitir que o professor pense sobre a sua prática docente, já que a profissionalização de um ofício constitui um processo de construção colectiva, de reparos e revisões e de mudanças constantes de metodologias de acordo com o aluno. É neste sentido que Perrenoud (2000), convergindo com Angrist e Guryan (2008), defende que o professor precisa refletir sobre a sua prática, fazendo-nos entender que, em nenhum momento, se deve pensar que se atingiu a perfeição.

Fidler (1989 *apud* REIFSCHNEIDER, 2008) identifica sete áreas que dificultam o processo de avaliação de desempenho nas instituições: 1. Dificuldade em se gerir profissionais conhecidos por sua independência; 2. Falta de clareza nos objetivos institucionais; 3. Incertezas quanto às recompensas; 4. Dificuldade de se avaliar ensino, já que professores e alunos não concordam quanto aos critérios indicativos de um *bom ensino*; 5. Muitos níveis hierárquicos; 6. Falta de tempo para realização das avaliações, e 7. Falta de infraestrutura organizacional. Apesar disso, é imprescindível a realização da avaliação de desempenho docente, principalmente, nas realizadas pelos seus alunos.

A avaliação do professor pelos alunos dá o *feedback* ao profissional de educação e a instituição em termos de medição da efetividade da relação entre ensino e aprendizagem e da adequação da prática pedagógica docente. É nesse sentido que Bravo (2008) e Cohen (1981) afirmam que o aluno é o melhor avaliador da qualidade do ensino que lhe é oferecido. O aluno tem o direito e a obrigação de avaliar o professor, e este também tem o direito de receber uma retroalimentação de sua prática em sala de aula (COSTA, 2007), estabelecendo-se, então, a relação de compromisso entre os dois agentes do processo de ensino e aprendizagem – o professor e o aluno.

A avaliação feita pelo aluno ao professor enquadra-se na abordagem de avaliação centrada no participante (PÉREZ, 2012). Esta ressalta a importância da opinião e do envolvimento dos participantes de um programa na sua avaliação. Nesse caso, o outro é o aluno que, na qualidade de principal destinatário da explanação docente, avalia o professor (RUBIO; TAMAYO, 2012).

Vale frisar que a avaliação do professor pelo aluno não deve ser o único mecanismo de aferição do processo de ensino e aprendizagem ou da prática pedagógica; é necessário aliar instrumentos complementares, como a autoavaliação do docente e de seus pares. Porém, defende-se a relevância do envolvimento do aluno, como o agente principal do processo de ensino e aprendizagem, como afirmam Rubio e Tamayo (2012) e Marsh e Hocevar (1991), o aluno é o agente que deve emitir opinião acerca do desempenho de seus professores quanto à pontualidade, dedicação, motivação, excelência didática e relacionamento, características preponderantes no alcance da qualidade de ensino institucionalizado.

Algo contraditório com a prática, já que, na visão de Costa (2007) e de Murray (1997), a avaliação do professor feita pelo aluno tem pouco ou nenhum impacto nas práticas pedagógicas, o que pode estar associado à relutância que os professores têm em ser avaliados, ou no espírito vingativo que os alunos prestam ao professor, pois na visão de Goldhaber e Anthony (2004), em toda e qualquer avaliação que busque a melhoria do processo e das atitudes profissionais dos sujeitos envolvidos, o avaliador deve exercer o papel de *amigo crítico* do avaliado.

Esse *amigo crítico* exerce, com relação ao avaliado, atitudes de reconhecimento da particularidade e da identidade, do contexto no qual está inserido, da motivação dos atos e das suas potencialidades, propiciando ao avaliado o reconhecimento de seus pontos fortes e a criatividade no fazer profissional. Nesse contexto, Sánchez e Teruel (2004) apresentam vantagens e desvantagens que a avaliação dos alunos aos seus professores têm, conforme o Quadro 1.

| Vantagens da avaliação de desempenho docente | Desvantagens da avaliação de desempenho docente |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| O professor pode refletir sobre as informações apresentadas na Avaliação de Desempenho. | O aluno pode <i>vingar-se</i> do professor na avaliação. |
| O professor pode sentir-se motivado a partir de políticas de remuneração através de seu desempenho. | O professor pode sentir-se desmotivado a partir de políticas de remuneração através de seu desempenho. |
| Favorece a formação continuada do professor, por meio do rompimento de sua <i>inércia</i> pessoal. | Utilização apenas do método tradicional para realização da avaliação de desempenho. |
| Fornecer um <i>feedback</i> sobre sua atuação na visão dos alunos. | Deixa de detectar o desempenho do professor no processo de disseminação do conhecimento. |

Quadro 1 – Vantagens e Desvantagens da avaliação do desempenho de professores
Fonte: Sánchez (2004, p. 11)

3 Materiais e Métodos

Na presente secção, apresentamos os procedimentos usados para a concretização deste estudo, desde a planificação do processo de colecta de dados até a análise. O processo de colecta de dados foi levado a cabo com base num inquérito aos alunos do 2º Ciclo dos grupos A (Letras com Matemática) e B (Ciências) da Escola Secundária de Namacurra-Sede, na Província da Zambézia, em Moçambique.

O inquérito foi constituído por trinta questões fechadas, concebidas de acordo com a escala de Likert, com apenas uma possibilidade de resposta nas cinco opções apresentadas: 1- Discordo Totalmente, 2- Discordo, 3- Indiferente, 4- Concordo e 5 – Concordo Totalmente. O Quadro 2 mostra a avaliação, no caso da dimensão didáctico-científico:

| 1 – Discordo Totalmente; 2 – Discordo; 3 – Indiferente; 4 – Concordo; 5 – Concordo Totalmente. | | | | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---|---|---|---|------------------------|---|---|---|---|
| Avaliação do professor: Dimensão Didáctico-científica | | | | | | | | | | |
| Descrição de ítems avaliados | Professor de Matemática | | | | | Professor de Português | | | | |
| | Clarifica na transmissão dos conteúdos | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Valoriza as ideias dos alunos | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Faz ligação entre os conteúdos escolares e o dia a dia | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Empenhou-se para a criação de um ambiente participativo dos alunos na aula | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Quadro 2 – Dimensão I do instrumento de recolha de dados submetido aos alunos
Fonte: elaborado pelos autores

O questionário foi composto por quatro dimensões de avaliação, a saber: Didáctico-científico, Avaliação, Acessibilidade e Cortesia, Pontualidade e Assiduidade, todas orientadas para a avaliação do professor da disciplina de Matemática e de Português. Essas dimensões foram determinadas com base na teoria de Rubio e Tamayo (2012) e de Marsh e Hocevar

(1991), que afirma que o aluno é o agente principal para a avaliação da pontualidade, dedicação, motivação, excelência didáctica e relacionamento dos seus professores.

3.1 Participantes

Pela impossibilidade de ter acesso a todos os alunos do 2º Ciclo da Escola Secundária de Namacurra-Sede, optou-se por usar um processo de amostragem que culminou com a selecção de um grupo de alunos representativo, que foi submetido ao inquérito. De acordo com a distribuição dos alunos da escola em referência (em classe, grupos e turmas), os alunos foram seleccionados através de uma amostragem estratificada. O método consistiu em seleccionar, de forma aleatória, os indivíduos em cada turma de cada classe, em cada grupo. O universo populacional dos alunos foi de 349 alunos e o tamanho óptimo da amostra calculado para este estudo foi de $n=116^1$. De modo proporcional, foi determinado o tamanho de cada extracto. Assim, o tamanho da amostra global corresponde à soma dos alunos seleccionados em cada um desses subgrupos e foi feita como mostra a Tabela 1.

Tabela 1 – Tamanho de amostras por extracto

| Turma (Extracto) | Número de alunos | Proporção em cada extracto | Amostra em cada extracto |
|------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|
| 11ª A/A | 61 | $(61 * 116)/349 = 20,27$ | 20 |
| 11ª A/B | 58 | $(58 * 116)/349 = 19,27$ | 19 |
| 11ª B/A | 59 | $(59 * 116)/349 = 19,61$ | 19 |
| 12ª A/A | 62 | $(62 * 116)/349 = 20,60$ | 21 |
| 12ª A/B | 53 | $(53 * 116)/349 = 17,61$ | 18 |
| 12ª B/A | 56 | $(56 * 116)/349 = 18,61$ | 19 |
| Total | 349 | | 116 |

Fonte: elaborada pelos autores

3.2 Métodos de análise de dados

A análise de dados consistiu, portanto, na apresentação e discussão dos resultados provenientes do inquérito aplicado a esse grupo de alunos.

O método de amostragem usado garantiu a representatividade dos indivíduos na amostra, uma condição necessária para a inferência dos resultados à população. Portanto, para além das técnicas estatísticas descritivas (as que descrevem aspectos inerentes à amostra), são aplicadas, neste trabalho, técnicas inferenciais (que extrapolam os resultados amostrais à

¹ No cálculo deste tamanho foi considerada uma variância das opiniões dos alunos 0,112 obtida a partir de um estudo piloto previamente conduzido, com um erro de estimação da média de 0,05, e um nível de confiança de 95%.

população) e os resultados foram interpretados considerando um nível de confiança não abaixo de 95%. Por conseguinte, considerando os objectivos deste trabalho e pela natureza das variáveis em estudo, os métodos estatísticos foram aplicados seguindo a seguinte estrutura:

- (1) Análise descritiva: orienta-se principalmente para a identificação de indicadores baseados nas mediadas estatísticas de tendência central e de dispersão, isto é, a média aritmética e o desvio padrão.
- (2) Análise comparativa das opiniões: a comparação das dimensões foi feita, por um lado, para destacar diferenças do nível de satisfação dos alunos entre o desempenho dos professores de Matemática e de Português e, por outro lado, para destacar as diferenças de opiniões entre os alunos dos diferentes níveis.
- (3) Análise de regressão: aplicada, neste estudo, para identificar os aspectos que, na opinião dos alunos, constituem factores de relevo ou de impacto no processo de avaliação do seu desempenho.

4 Resultados

Esta secção traz os principais resultados obtidos nas quatro dimensões consideradas no inquérito: Aspectos didáctico-científicos; Avaliação; Acessibilidade e Cortesia e Pontualidade e Assiduidade. Os escores (pontuações) dessas dimensões correspondem às médias aritméticas do conjunto de questões consideradas para cada uma delas, medidas nas escalas, como mostramos na secção anterior. Para além dessas, calcula-se uma dimensão global que, as suas pontuações foram obtidas como média aritmética de todas as questões do inquérito, essa corresponde, portanto, um indicador da avaliação global dos alunos aos seus professores de Matemática e de Português.

Na Tabela 2 são apresentadas as médias (M) e os respectivos desvios padrões (SD) de cada dimensão, discriminados para cada disciplina e o teste *t de student* para as diferenças entre elas. Todas as questões do inquérito foram formuladas na forma positiva, de modo que as pontuações altas (acima de 3) indicam satisfação dos alunos com os docentes no item avaliado e as baixas (abaixo de 3) indicam insatisfação. Portanto, pode-se afirmar que, de modo geral, os alunos do segundo ciclo da Escola Secundária de Namacurra-Sede avaliaram de forma positiva os seus professores de Português (M = 4.37) e de Matemática (M = 4.10), ambas com escores acima de 4 (Concordo). Aos professores de Português são atribuídos maiores pontuações que aos de Matemática, mostrando que os alunos estariam um pouco mais

satisfeitos com o primeiro grupo. No entanto, o facto de o desvio padrão da média de avaliação dos professores de Português (SD = 1.12) ser mais alto que o de Matemática (SD = 0.64) mostra haver maior unanimidade na avaliação dos alunos aos Professores de Matemática do que aos de Português. Esse aspecto mostra que apesar de, em geral, os professores de Português obterem maior pontuação na avaliação feita, os alunos foram menos unânimes que quando avaliaram os professores de Matemática.

O resultado do *teste t de student* aplicado à avaliação global é significativo (p-valor = 0.007), mostrando haver diferenças significativas, a um nível de confiança de 99%, no nível de satisfação dos alunos com relação ao desempenho global dos Professores de Português em relação aos de Matemática. Ou seja, dentro da satisfação que os alunos apresentam aos seus Professores, no geral, há evidências para afirmar que os alunos estão mais satisfeitos com o desempenho dos seus professores de Português que os de Matemática, apesar de alguma divergência de opiniões, destacada no parágrafo anterior.

Em todas as dimensões, os alunos mostraram níveis altos de satisfação, sendo que em ambos casos (Português e Matemática) os professores obtiveram maiores pontuações nos aspectos didáctico-científicos, seguidos de aspectos ligados à avaliação e à acessibilidade e cortesia. Em todas as dimensões mencionadas, destacam-se diferenças significativas, a um nível de confiança de 95%, entre as pontuações obtidas pelos professores das duas disciplinas (p-valor < 0.05). Entretanto, o aspecto que mereceu uma pontuação menos alta que as demais na avaliação dos dois grupos de professores é a pontualidade e a assiduidade, ademais é a dimensão com um p-valor superior que 0.05 no *teste t de student* realizado, indicando, por um lado, não haver diferenças significativas no nível de satisfação dos alunos, nesse aspecto, em relação aos dois grupos de professores, e, por outro lado, indica que esse aspecto deve ser melhorado tanto pelos professores de Matemática como os de Português.

Tabela 2 – Comparação do desempenho dos professores de Matemática com os de Português

| Variáveis Dimensões de avaliação | Matemática (n = 116) | | Português (n = 116) | | Dif | t | p-valor |
|----------------------------------|----------------------|-------------|---------------------|-------------|--------------|--------------|-----------------|
| | M | SD | M | SD | | | |
| Aspectos didáctico/científicos | 4.18 | 0.67 | 4.54 | 1.88 | -0.34 | -2.01 | 0.046** |
| Avaliação | 4.18 | 0.77 | 4.27 | 1.52 | -0.31 | -2.32 | 0.022** |
| Acessibilidade e cortesia | 4.02 | 0.78 | 4.33 | 1.43 | -0.32 | -2.15 | 0.033** |
| Pontualidade e assiduidade | 3.94 | 1.05 | 4.02 | 1.61 | -0.08 | -0.63 | 0.528 |
| Avaliação Global | 4.10 | 0.64 | 4.37 | 1.12 | -0.27 | -2.76 | 0.007*** |

*p-valor < 0.1, ** p-valor < 0.05, *** p-valor < 0.01

Fonte: elaborada pelos autores com base nos dados da pesquisa

Em outra análise, viu-se a necessidade de comparar o nível de satisfação dos alunos das duas classes (11^a e 12^a), com o propósito de aferir se os resultados obtidos anteriormente

podem ser interpretados de forma diferente para os alunos da 11^a e 12^a classes, ou se há homogeneidade neles. Para o efeito, usou-se o *teste t de student* com medidas independentes.

Na Tabela 3, pode-se observar que nenhum p-valor (tanto da comparação feita na avaliação dos alunos aos Professores de Matemática, como aos de Português) é inferior a 0.05, mostrando que não há evidências, a um nível de confiança de 95%, para rejeitar a hipótese de que a opinião dos alunos da 11^a e 12^a classe sobre o desempenho dos seus professores é a mesma. Ou seja, pretende-se realçar que as constatações apresentadas no parágrafo anterior sobre o nível de satisfação dos alunos em relação ao desempenho dos seus professores de Matemática e de Português não variam de acordo com a classe do aluno.

Tabela 3 – Comparação do desempenho dos professores nas duas classes

| Variáveis | Matemática | | | | Português | | | |
|------------------------------|------------------------|------------------------|--------------|-------------|------------------------|------------------------|-------------|-------------|
| | 11 ^a Classe | 12 ^a Classe | t | p-valor | 11 ^a Classe | 12 ^a Classe | t | p-valor |
| | (n = 58) | (n = 58) | | | (n = 58) | (n = 58) | | |
| | Mean | Mean | Mean | Mean | | | | |
| Aspectos didático/científico | 4.11 | 4.28 | -1.38 | 0.17 | 4.58 | 4.47 | 0.31 | 0.75 |
| Avaliação | 4.25 | 4.11 | 0.98 | 0.32 | 4.38 | 4.15 | 0.78 | 0.43 |
| Acessibilidade e cortesia | 3.92 | 4.15 | -1.56 | 0.12 | 4.37 | 4.29 | 0.31 | 0.75 |
| Pontualidade e assiduidade | 3.92 | 3.98 | -0.30 | 0.76 | 4.18 | 4.38 | -0.67 | 0.50 |
| Avaliação Global | 4.05 | 4.15 | -0.82 | 0.40 | 4.41 | 4.33 | 0.38 | 0.70 |

Fonte: elaborada pelos autores com base nos dados da pesquisa

Outra análise que consideramos relevante está relacionada com o impacto de factores sobre a avaliação dos professores, ou seja, notamos ser relevante distinguir os factores (das dimensões consideradas) que, na opinião dos alunos, estejam a contribuir (ou prejudicar) no seu desempenho escolar. Para o efeito, recorreu-se à análise de regressão linear, na qual foram ajustados dois modelos, tomando a dimensão Avaliação (avaliação de Português e de Matemática) como a variável resposta e as outras dimensões, aspectos didáticos/científicos, acessibilidade e cortesia e pontualidade e assiduidade (nas suas vertentes Português e Matemática), como variáveis explicativas.

A Tabela 4 apresenta os resultados do teste ANOVA (*Analysis of Variance*) para os dois modelos ajustados (designados por modelo 1 para a análise da avaliação de Matemática e 2 para a de Português) que testa a hipótese de que nenhum factor contribui, de forma significativa, no nível de satisfação dos alunos com relação à avaliação do seu desempenho

feita pelos docentes. Com base no p-valor apresentado ($p\text{-valor} < 0.05$) pode-se rejeitar essa hipótese, com um nível de confiança não inferior a 95%. Ou seja, queremos reafirmar que, dentre os factores incluídos no modelo como explicativos, existe, nos dois modelos, pelo menos um que contribui de forma significativa no nível de satisfação dos alunos sobre a avaliação do seu desempenho feita pelos seus professores.

Tabela 4 – Teste ANOVA de significância do modelo de regressão

| Modelo | | Soma dos Quadrados | df | Quadrado Médio | Z | p-valor. |
|--------|-----------|--------------------|-----|----------------|---------|----------|
| 1 | Regressão | 21,995 | 3 | 7,332 | 17,745 | ,000 |
| | Resíduo | 46,277 | 112 | ,413 | | |
| | Total | 68,272 | 115 | | | |
| 2 | Regressão | 205,347 | 3 | 68,449 | 125,960 | ,000 |
| | Resíduo | 60,863 | 112 | ,543 | | |
| | Total | 266,210 | 115 | | | |

Fonte: elaborada pelos autores com base nos dados da pesquisa

O teste *t de student* apresentado na Tabela 5 mostra o factor com maior impacto no nível de satisfação dos alunos com a avaliação do seu desempenho escolar, nas duas disciplinas.

Pode-se observar, na Tabela 5 que, tanto no modelo 1 como em 2, o p-valor associado ao factor acessibilidade e cortesia tem um valor inferior a 0.05 ($p\text{-valor} < 0.05$) e apresentam coeficientes positivos, indicando que, a um nível de significância de 5%, a acessibilidade e cortesia dos professores, tanto de Matemática como de Português, é um factor que tem um impacto positivo e significativo na avaliação do desempenho dos alunos. Ou seja, esse aspecto é tido pelos alunos como sendo fundamental para o sucesso nas suas avaliações, e que ao professor menos acessível e cortês, seja este da disciplina de Matemática ou de Português, implica redução do rendimento dos alunos nas suas avaliações.

Esse resultado não aponta os outros factores, não significativos, como sendo de menos importância para o processo de ensino e aprendizagem (PEA) do aluno. Entendemos que o domínio didáctico/científico e a pontualidade e assiduidade do professor são aspectos cruciais para a percepção dos conteúdos por parte do aluno, portanto, ao afirmarmos que não são significativos nestes modelos, entenda-se que, na opinião dos alunos, a qualidade de avaliação do seu desempenho feita pelos professores não depende, em grande medida, nem do domínio didáctico/científico, nem da sua pontualidade e assiduidade, senão ao aspecto ligado a acessibilidade e cortesia do professor.

O que pretende-se destacar aqui é o factor que, na opinião dos alunos, constitui um aspecto diferenciador de relevo no processo de avaliação do seu desempenho feita pelos professores e não em todo o PEA, e os resultados mostram que apesar da irrefutável relevância do domínio didáctico/científico e a pontualidade e assiduidade do professor, os níveis de satisfação dos alunos com relação ao processo de avaliação do seu desempenho está mais associado à acessibilidade e cortesia dos professores. Ou seja, na opinião dos alunos, um professor com domínio didáctico/científico, pontual e assíduo é preponderante para a assimilação dos conteúdos leccionados, no entanto, se este não for acessível e cortês dificulta o processo de avaliação.

Tendo em vista que o aluno pode ser considerado um dos agentes de avaliação da qualidade do ensino que lhe é oferecido (BRAVO, 2008; COHEN, 1981) e a necessidade de o professor refletir sobre a sua prática com base nos resultados da avaliação feita pelos seus alunos, já que em nenhum momento se deve pensar que se atingiu a perfeição (PERRENOUD, 2000; ANGRIST; GURYAN, 2008), pode-se, portanto, afirmar que os professores têm acesso a uma informação relevante, de auxílio para uma boa reflexão sobre a sua prática, tendo sempre em vista os aspectos considerados de excelência e menos bons na sua prática docente, e os que realmente importam no processo de avaliação do seu desempenho.

Tabela 5 – Significância dos factores sobre a satisfação dos alunos na avaliação dos docentes

| Modelo | Coeficientes não padronizados | | Coeficientes padronizados | t | p-valor. |
|----------------------------------|-------------------------------|-------------|---------------------------|--------|----------|
| | B | Erro Padrão | Beta | | |
| 1 (Constante) | 1,594 | ,387 | | 4,120 | ,000 |
| Dominio_Cientifico_Didático_Mat | ,237 | ,125 | ,207 | 1,897 | ,060 |
| Acessibilidade_Cortesia_Mat | ,269 | ,110 | ,273 | 2,440 | ,016 |
| Pontualidade_Assiduidade_Mat | ,131 | ,072 | ,180 | 1,830 | ,070 |
| 2 (Constante) | ,090 | ,292 | | ,307 | ,760 |
| Dominio_Cientifico_Didático_Port | -,006 | ,038 | -,008 | -,170 | ,865 |
| Acessibilidade_Cortesia_Port | ,930 | ,049 | ,875 | 18,932 | ,000 |
| Pontualidade_Assiduidade_Port | ,043 | ,043 | 046 | ,993 | ,323 |

Fonte: elaborada pelos autores com base nos dados da pesquisa

5 Conclusões

A avaliação do desempenho docente foi abordada, neste trabalho, com base em teorias que apontam o aluno como o agente principal desse processo, já que é sobre ele que recaem os resultados do PEA. O estudo foi constituído através de inquéritos apresentados a um

conjunto representativo de alunos do 2º Ciclo, do subsistema de Ensino Secundário, da Escola Secundária de Namacurra-Sede, na Província da Zambézia, em Moçambique, esses foram chamados a avaliar os seus professores da disciplina de Matemática e de Português nos seguintes aspectos: domínio didáctico/científico, avaliação, acessibilidade e cortesia e pontualidade e assiduidade. Os dados obtidos foram analisados usando diferentes técnicas estatísticas que possibilitaram compreender que:

- Na opinião dos alunos, tanto os professores de Matemática quanto os de Português apresentam um nível satisfatório nas quatro dimensões submetidas, o que revelou uma avaliação positiva dos alunos a esses dois grupos de professores. Apesar da fraca unanimidade, os alunos deram maiores pontuações aos professores de Português que aos de Matemática. Esse resultado é válido tanto para os alunos da 11ª quanto para os da 12ª classe;
- De modo geral, os alunos estão mais satisfeitos com o domínio didáctico/científico dos professores e apontam o factor acessibilidade e cortesia do professor como sendo o que mais afecta na avaliação do seu desempenho escolar.

As constatações deste estudo não deixam de ser surpreendentes, tendo em vista aos resultados negativos que têm marcado o processo de avaliação contínua e de exames finais no Ensino Secundário, nos últimos anos, em Moçambique. Sobre o aspecto, diferentes posicionamentos têm sido apresentados por diferentes extractos da sociedade moçambicana, sendo que, para os professores, os resultados negativos são fruto de falta de dedicação e empenho dos alunos e de falta de acompanhamento aos educandos por parte dos pais e encarregados de educação.

A sociedade, em geral, aponta fragilidades na formação do professor como sendo um dos principais motivos do insucesso escolar nessas classes. Neste estudo, a opinião dos alunos fica evidente sobre o seu nível de satisfação do desempenho dos seus professores, que não condiz com a insatisfação manifestada por algum extracto da sociedade moçambicana.

Por outro lado, o nível de satisfação com o desempenho dos professores de Matemática é, ainda, mais surpreendente, porque as disciplinas que contemplam o programa STEM (*Science, Technology, Engineering in Mathematics*) que tem sido promovido pelo Ministério de Ciências e Tecnologias e Ensino Superior de Moçambique não têm granjeado êxito por parte dos alunos, já que estes têm preferido, na sua maioria, as disciplinas de ciências sociais do que as de ciências naturais e matemática. Porém, neste estudo, ao se apresentarem níveis de satisfação em ordem de *bom a muito bom*, na disciplina de Matemática, encoraja o engajamento na disseminação e promoção do programa STEM como

forma de garantir a formação equilibrada nas áreas de ciências sociais e naturais em Moçambique.

Referências

- ANGRIST, J. D.; GURYAN, J. **Does teacher testing raise teacher quality?** Evidence from state certification requirements. New York: W. H. Freeman, 2008.
- BRAVO, D. *et al.* **La relación entre la evaluación docente y el rendimiento de los alumnos:** Evidencia para el caso de Chile. Chile: Viña del Mar, 2008.
- CASANOVA, M. A. G. H. A. **Manual De Evaluación Educativa.** 5. ed. Barcelona: Editorial La Muralla, 2009.
- COHEN, P. A. Student Ratings of Instruction and Student Achievement: A meta-analysis of multisection validity studies. **Review of Educational Research**, New York, v. 51, p. 281-309, 1981.
- COSTA, J. L. **E agora?** Quem me avalia é o aluno. Um estudo sobre a avaliação do desempenho docente. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, Brasília, 2007.
- GOLDHABER, D.; ANTHONY, E. **Can Teacher Quality be Effectively Assesed?** Updated version of an Urban Institute Working Paper. Washington, DC: National Center for Education Statistics, 2004.
- PÉREZ, A. **La evaluación del desempeño docente en la formación para el trabajo, parte fundamental de la mejora continua.** Mexico: Observatorio, 2012.
- PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar.** Tradução Patrícia Chitto Ramos. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.
- REIFSCHNEIDER, M. B. Considerações sobre avaliação de desempenho. **Ensaio**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 58, p. 47-58, jan./mar., 2008.
- RUBIO, F. Y.; TAMAYO, L. **Estudio sobre prácticas docentes en evaluación de la lengua inglesa.** 2012. Disponível em: <http://www.ugr.es/~recfpro/rev161COL5.pdf>. Acesso em: 18/Abr/2018.
- SÁNCHEZ, M. Y.; TERUEL, M. **La formación del docente universitario:** Necesidades y demandas desde su alumnado. Revista Interuniversitaria de formación del profesorado, Zaragoza, v. 18, p. 137-151, 2004.
- SOBRINHO, J. D. **Avaliação:** Políticas educacionais e reformas da educação superior. São Paulo: Cortez, 2003.
- MARSH, H. W.; HOCEVAR, D. Students' evaluations of teaching effectiveness: The stability of mean ratings of the same teachers over a 13-year period. **Teaching and Teacher Education**, Macarthur, v. 7, p. 303-341, 1991.
- MURRAY, H. G. **Does Evaluation of Teaching Lead to Improvement of Teaching?** International Journal of Academic Development, California v. 2, p. 8-23, 1997.

**Submetido em 24 de Abril de 2020.
Aprovado em 16 de Março de 2021.**