



**TRIBUNAL DE CONTAS DO
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

Escola de Contas Públicas - ECP

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTO

PROGRAMA DE MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO

ÊNFASE EM GOVERNANÇA PÚBLICA



+55 27 3334-7600



www.tcees.tc.br



@tceespiritosanto



Rua José de Alexandre Buaiz, 157 - Enseada do Suá | Vitória - ES | CEP: 29050-913



RESUMO

Este estudo investigou os impactos obtidos a partir dos resultados gerados pela participação de **25 (vinte e cinco) servidores** desta Corte de Contas **no programa de Mestrado em Administração com ênfase em Estratégia e em Governança Pública, ministrado pela Fucape Business School na modalidade de turma fechada**. Investigar os possíveis impactos gerados pode ajudar a construir programas de capacitação cada vez mais eficazes e com melhor apuração dos benefícios gerados e do retorno do investimento na forma de benefícios. Os dados foram coletados por meio de um questionário eletrônico cuja confiabilidade foi apurada por meio do valor do alfa de Cronbach. O valor obtido de 0,78 indicou um grau de confiabilidade alta validando o instrumento. A avaliação dos impactos dividiu-se em 2 (duas) partes: *Avaliação da Aprendizagem e aplicação* e; *Avaliação de Resultados*. Para a avaliação da aprendizagem e possíveis impactos no desempenho do participante no trabalho, inicialmente apurou-se a correlação entre as duas variáveis *aplicação do conhecimento no trabalho* e *os resultados no trabalho* por meio do coeficiente R de Pearson. O valor encontrado (0,788) apontou para uma forte correlação positiva entre as variáveis, indicando que a percepção sobre a aplicabilidade do conhecimento teve impactos positivos no desempenho no trabalho. Em seguida, calculou-se o índice médio de aplicação do conhecimento no trabalho (ImAC). Este índice indica a eficácia do programa e demonstrou que, em média, **71%** de todo o conhecimento adquirido no Programa de Mestrado foi aplicado nas atividades laborais no âmbito do Tribunal de Contas, demonstrando o atingimento de uma das metas da realização do programa de mestrado. Quanto ao detalhamento desses impactos, verificou-se que as respostas indicaram: **aumento da qualidade das entregas (83 %); desenvolvimento da capacidade do participante de sugerir inovações no trabalho (79 %); melhoria na capacidade de resolver questões e problemas no trabalho (42%); aumento na produtividade (29%) e redução no tempo para concluir as tarefas (17%).** Para a apuração dos benefícios tangíveis e um possível **retorno sobre o investimento** utilizou-se a metodologia da estimativa. Os resultados encontrados refletiram uma relação dos benefícios versus os





**TRIBUNAL DE CONTAS DO
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

Escola de Contas Públicas - ECP

custos de 1,58. Significa dizer que, para cada R\$ 1,00 investido pelo Tribunal nesta turma de mestrado, houve um retorno médio estimado de R\$ 1,58 em benefícios econômicos. Finalmente, verificou-se que os principais benefícios intangíveis aferidos como consequência deste curso de Mestrado envolveram: impacto positivo na imagem institucional; aprovação dos trabalhos científicos em Congressos de relevância internacional e nacional; submissão de trabalhos para publicação em revistas científicas de alto relevância; criação do Núcleo de Estudos e Pesquisas – NEP, elaboração do Projeto Saber além das Contas e diversas melhorias no Portal da Escola de Contas Públicas como resultado de uma das pesquisas desenvolvida que apontou soluções de melhoria no portal e que podem permitir a redução na taxa de evasão dos alunos dos cursos a distância ministrados pela Escola de Contas Públicas.

Palavras-chave: Impactos; retorno sobre o investimento, eficácia, benefícios



+55 27 3334-7600



www.tcees.tc.br



@tceespiritossanto



Rua José de Alexandre Buaiz, 157 - Enseada do Suá | Vitória - ES | CEP: 29050-913



1. INTRODUÇÃO

Este relatório visa demonstrar os impactos gerados por meio da participação de 25 (vinte e cinco) servidores desta Corte de Contas no programa de Mestrado em Administração com ênfase em Estratégia e em Governança Pública. O mestrado foi ministrado pela Fucape Business School na modalidade de turma fechada conforme processo TC 2738/2016.

2. METODOLOGIA

Os dados foram coletados por meio de um questionário eletrônico desenvolvido na ferramenta *Google docs*. O instrumento continha 4 (quatro) partes sendo: uma parte inicial para a identificação do respondente, uma segunda parte visando apurar a aplicação do conhecimento, uma terceira parte avaliando resultados no Tribunal e uma parte final com o objetivo de verificar o retorno sobre o investimento. No total, o questionário contou com 8 (oito) perguntas conforme detalhado no Apêndice A.

Para validação da confiabilidade do instrumento de coleta, utilizou-se o alfa de Cronbach que é uma medida estatística adequada para medir a confiabilidade de um questionário. Obteve-se um valor de 0,78 indicando um grau de confiabilidade alta¹ e atendendo a orientação da literatura (Hair, Black, Babin, 2009).²

Para a verificação da relação entre a aplicabilidade do conhecimento (medido pela afirmação “Consegui aplicar com sucesso o conteúdo aprendido no Mestrado no meu trabalho”) e possíveis impactos no desempenho do participante no trabalho, utilizou-se dois procedimentos.

¹ Valores acima de 0,70 indicam uma alta confiabilidade.

² Hair, J.F. Jr., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E., Tatham, R.L. (2009). *Análise multivariada de dados*. Tradução de Adonai Schulp Sant'Anna. 6. ed. Porto Alegre: Bookman.





Primeiramente, calculou-se a média das respostas apresentadas para as duas perguntas: “Consegui aplicar com sucesso o conteúdo aprendido no Mestrado no meu trabalho” e “Qual o percentual de conhecimentos adquiridos no mestrado, você aplicou diretamente no seu trabalho?”. A resposta a segunda questão indica, na verdade, o índice médio de aplicabilidade do conhecimento adquirido no trabalho (*ImAC*).

Aliado a isso, mensurou-se a relação entre a aplicabilidade do conhecimento (medido pela assertiva “Consegui aplicar com sucesso o conteúdo aprendido no Mestrado no meu trabalho” e os resultados no trabalho (medido pela afirmação “Ter participado deste Mestrado melhorou meus resultados no Tribunal”), por meio do coeficiente de R de Pearson.

O coeficiente de R de Pearson serve para medir a correlação entre duas variáveis e apresenta valores situados entre - 1,0 e 1,0. Quanto mais próximo o valor estiver do número -1,0 ou 1,0, mais forte é a correlação de forma negativa ou positiva.

Quanto ao cálculo dos benefícios tangíveis, utilizou-se a metodologia desenvolvida por Jack J. Phillips³ mensurando a relação entre o custo e os benefícios (RBC) e o Retorno sobre os investimentos (ROI).

³ Phillips, P. P., & Phillips, J. J. (2006). Return on investment (ROI) basics. American Society for Training and Development.

Phillips, P. P. (2002). Measuring ROI in the Public Sector: Ten Case Studies from the Real World of Training. American Society for Training and Development.

Phillips, J. J., Monica, M., & James, M. (2008). O valor estratégico dos eventos: como e por que medir ROI. São Paulo: Aleph.

Leme, Rogério. (2010). T&D e a Mensuração de Resultados e ROI de Treinamento Integrado: uma abordagem contemporânea. Rio de Janeiro: Qualitymark.

Palmeira, Cristina Gomes.(2004). ROI de treinamento: dicas de como mensurar o resultado financeiro das suas ações de treinamento. Rio de Janeiro: Qualitymark.





3. IMPACTOS

A avaliação dos impactos divide-se inicialmente em 2 (dois) tipos: *Aprendizagem e aplicação* e; de *Resultados*.

3.1. Aprendizagem e aplicação

A avaliação sobre a aplicação do conhecimento adquiridos no mestrado foi mensurada por meio de dois itens do questionário:

- Consegui aplicar com sucesso o conteúdo aprendido no Mestrado no meu trabalho. Esta assertiva foi mensurada por meio de escala likert de 5 pontos sendo 5 – concordo plenamente e 1 discordo plenamente.
- Qual percentual do conhecimentos adquiridos no mestrado, você aplicou diretamente no seu trabalho? Esta questão permitiu a resposta por meio de escala percentual, variável de 0% a 100%, com intervalos de 10 %.

Inicialmente, apurou-se por meio do coeficiente R de pearson um **valor de 0,788⁴** entre as duas variáveis *aplicação do conhecimento no trabalho* (medido pela assertiva “Consegui aplicar com sucesso o conteúdo aprendido no Mestrado no meu trabalho”) e os *resultados no trabalho* (medido pela afirmação “Ter participado deste Mestrado melhorou meus resultados no Tribunal”).

Esse resultado confirma uma **forte correlação positiva** entre as duas variáveis indicando que a percepção sobre a aplicabilidade do conhecimento teve impactos positivos no desempenho no trabalho.

Na tabela a seguir encontram-se os resultados das respostas às perguntas acima.

Aprendizagem e aplicação	Média
Aplicação do conhecimento no trabalho	4,375
Percentual do treinamento efetivamente aplicado no trabalho	71%

⁴ Valor próximo de 1 indicando uma forte correlação, no caso, positiva.





Percebe-se que, **na média, houve uma concordância quase plena** (4,375 em uma escala com nota máxima de 5) de que foi possível a aplicação do conhecimento aprendido no mestrado no ambiente de trabalho.

Aliado a isso, os respondentes informaram que, **na média, foi possível aplicar 71 % do conhecimento aprendido no mestrado diretamente na rotina de trabalho.**

Este valor é o *índice médio de aplicação do conhecimento no trabalho (ImAC)* e indica a eficácia do programa pois permitiu que, em média, 71% de todo o conhecimento adquirido fosse aplicado nas atividades laborais no âmbito do Tribunal de Contas, demonstrando o atingimento de uma das metas da realização do programa de mestrado.

3.2. Resultados

O instrumento de coleta solicitou que os respondentes indicassem possíveis impactos na atividade laboral no TCEES, como consequência dos conhecimentos aprendidos no mestrado por meio da pergunta: Os conhecimentos adquiridos no mestrado tiveram impacto sobre (assinale quantas alternativas desejar). A pergunta ofereceu 5 opções de respostas fixas e uma opção de preenchimento flexível permitindo que o respondente indicasse qualquer outro impacto não previsto nas possíveis respostas.

Impactos	Quantidade	Percentual
Aumento na qualidade das minhas entregas	20	83%
Aumento da minha produtividade	7	29%
Redução no tempo que levo para concluir minhas entregas	4	17%
Melhoria na minha capacidade para resolver questões/problemas que encontro na minha rotina de trabalho	10	42%
Desenvolveu minha capacidade de sugerir inovações no meu trabalho	19	79%





A partir das respostas, verificou-se que os maiores impactos foram no **aumento da qualidade das entregas (83 %)** e no **desenvolvimento da capacidade do participante de sugerir inovações no trabalho (79 %)**. O terceiro maior impacto (42%) foi na capacidade de resolver questões e problemas no trabalho. Os dois impactos menores indicados envolveram o aumento na produtividade (29%) e **Redução no tempo para concluir as tarefas (17%)**.

Cabe recordar que o mestrado teve por objetivos, em especial:

- **Desenvolver pessoal de alto nível para atuar no setor público com vistas à geração de novos conhecimentos e a introdução de procedimentos e técnicas inovadoras;**
- **Fomentar profissionais com capacidade de análise e reflexão críticas.**

Portanto, confirma-se o **atingimento dos objetivos anteriormente traçados** para o curso de mestrado e o atingimento de impactos relevantes na rotina de trabalho no **TCEES**.

4. BENEFÍCIOS

Os benefícios gerados pela participação em eventos de capacitação podem ser classificados em tangíveis (possíveis de serem convertidos em valores monetários) e intangíveis (aqueles que não podem ser convertidos em valores monetários de forma confiável monetariamente). O programa de mestrado apresentou os benefícios demonstrados a seguir:

4.1. Benefícios Tangíveis

Para a apuração dos benefícios tangíveis e um possível retorno sobre o investimento utilizou-se a metodologia da estimativa, uma das técnicas indicadas pela literatura





(Phillips, Myhill, Donugh, 2008)⁵. Esta técnica (estimativa) é também a mais adequada para a apresentação de resultados de forma mais geral, ou seja, nesse caso os resultados gerados pela participação dos 25 (vinte e cinco) servidores.

Seguindo a orientação da literatura (Phillips et al., 2008), estabeleu-se algumas premissas:

- a) O valor econômico base do capital humano é a média salarial dos participantes;
- b) O benefício monetário médio do evento para cada participante levou em consideração o valor econômico base do capital humano;
- c) Os valores de **média salarial por hora**, fornecidos pelo sistema de folha do TCEES, foram de R\$ 146,57 (auditor) e R\$ 40,01 (analista).
- d) O cálculo por estimativa foi efetuado a partir da opinião do respondentes. Levou-se em consideração o percentual de erro das estimativas por meio da aplicação um percentual de confiança.
- e) Houve o cuidado para se isolar os dados que, efetivamente, tem ligação direta com melhorias no desempenho no trabalho.
- f) O cálculo final levou em consideração o tempo de aplicação equivalente ao tempo dispêndido para apreensão do conhecimento, isto é, pelo prazo do programa do mestrado. A literatura (Phillips et al., 2008; Phillips, & Phillips, 2006; Phillips, 2002)⁶ indica que, para o cálculo monetário dos benefícios deve-se considerar um prazo máximo de 1 ano se o programa de capacitação ministrado for de curta duração. No caso em tela, o programa de mestrado foi de longa duração (2 anos). Este foi o prazo considerado para o cálculo dos benefícios, até porque o servidor é obrigado a desempenhar suas atividades laborais pelo prazo equivalente ao do seu afastamento (parcial ou não) para frequentar o programa de mestrado.

⁵ Phillips, J. J., Monica, M., & James, M. (2008). O valor estratégico dos eventos: como e por que medir ROI. São Paulo: Aleph.





- g) O cálculo dos custos considerou não só os valores pagos para a instituição prestadora dos serviços educacionais mas também os valores das horas necessárias para a participação dos alunos nas matérias ministradas. O programa de mestrado foi ministrado no horário do expediente, o que significa dizer que essas horas salariais pagas não foram utilizadas na atividade laboral. Logo, esses valores também representam um “custo” suportado pelo Tribunal para permitir a participação dos alunos nas aulas.

A coleta de dados, especificamente para calcular por estimativa o retorno sobre o investimento, foi efetuada por meio das 3 (três) questões a seguir:

Questão 1: Qual o percentual do seu tempo total de seu trabalho foi gasto em tarefas que pedem a aplicação de conhecimentos ou habilidades adquiridos no Mestrado?

Questão 2: Qual o percentual de conhecimentos adquiridos no mestrado, você aplicou diretamente no seu trabalho?

Questão 3: Considerando todos os fatores, inclusive o mestrado que você participou, estime quanto da melhoria do seu desempenho no trabalho foi resultado direto dos conhecimentos obtidos neste Mestrado.

Cada questão permitiu uma resposta por meio de escala percentual, variável de 0% a 100%, com intervalos de 10 %.

As questões 1 e 2 estão relacionadas ao isolamento dos dados e serviram para identificar qual o percentual de melhora foi consequência dos conhecimentos adquiridos no mestrado. A questão 3 está relacionada a estimativa, ou seja, quanto que o conhecimento adquirido impactou no desempenho no trabalho.

Para exemplificar, faremos o cálculo do valor monetário dos benefícios para um participante supondo as respostas a seguir:





**TRIBUNAL DE CONTAS DO
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

Escola de Contas Públicas - ECP

	Questão 1	Questão 2	Questão 3
Participante A	70%	80%	70%

O valor final será obtido pela multiplicação das 3 respostas (70 % x 80 % x 70 %) , ou seja 39,2 %.

Se o valor médio salarial anual do participante for de 100.000,00 , o benefício será de R\$ 39.200,00 (100.000,00 x 39,2 %). É quanto o evento gerou de benefício monetário para o participante.

Supondo que o custo da participação foi de R\$ 10.000,00, procede-se da seguinte forma para calcular a relação entre o custo e os benefícios (RBC) e percentual do retorno sobre os investimentos (ROI):

$$\text{RBC} = \text{Benefícios} / \text{Custos}$$

$$\text{RBC} = \text{R\$ } 39.200,00 / \text{R\$ } 10.000,00 = 3,92$$

$$\text{ROI} = ((\text{Benefícios} - \text{Custos}) / \text{Custos}) \times 100$$

$$\text{ROI} = ((\text{R\$ } 39.200,00 - \text{R\$ } 10.000,00) / \text{R\$ } 10.000,00) \times 100 = 292 \%$$

Com base na metodologia acima, apurou-se os valores de benefícios, dos custos, RBC e ROI para todo o curso de Mestrado, conforme tabela a seguir.

Retorno sobre o investimento	
Benefícios	R\$ 3.397.881,35
Custos	R\$ 1.077.000,00
Relação Benefícios/Custos	1,58
ROI	58,16%

Os resultados encontrados refletem uma relação dos benefícios versus os custos de 1,58. Significa dizer que, para cada R\$ 1,00 investido pelo Tribunal nesta turma de



+55 27 3334-7600



www.tcees.tc.br



@tceespiritossanto



Rua José de Alexandre Buaiz, 157 - Enseada do Suá | Vitória - ES | CEP: 29050-913



mestrado houve um **retorno médio estimado de R\$ 1,58 em benefícios econômicos.**

4.2. Benefícios Intangíveis

Os eventos também podem gerar benefícios intangíveis, isto é, benefícios que não podem ser convertidos monetariamente. A seguir relacionamos os principais benefícios intangíveis aferidos como consequência deste curso de Mestrado.

- Impacto positivo na imagem institucional. Diversas notícias sobre as pesquisas realizadas pelos alunos deste mestrado foram veiculadas nas redes sociais e portal do Tribunal.
- Aprovação dos trabalhos científicos em Congressos de relevância internacional e nacional. Um dos objetivos do mestrado que foi desenvolver pesquisas e estudos de qualidade comprovada, fato confirmado pelo grande número de trabalhos aprovados nos seguintes eventos:

➤ Eventos Nacionais

- ✓ Enanpad 2018. 2 (dois) trabalhos aprovados.
- ✓ XXI SEMEAD – Seminários em Administração da USP (2018). 1 (um) trabalho aprovado.
- ✓ EnaAPG 2019. 5 (cinco) trabalhos aprovados.
- ✓ III Congresso Internacional de Desempenho do Setor Público. 1 (um) artigo aprovado.
- ✓ XXII SEMEAD – Seminários em Administração da USP (2019). 1 (um) trabalho aprovado.
- ✓ Enanpad 2019. 1(um) trabalho aprovado.
- ✓ X CONGEP Gestão do Conhecimento na Esfera Pública. 2(dois) trabalhos aprovados.





- ✓ Congresso IRB 2019. 4 (quatro) trabalhos aprovados. Destes, 2 (dois) obtiveram a premiação máxima de primeiro melhor trabalho apresentado e segundo melhor trabalho apresentado.

- ✓ Eventos Internacionais
 - ✓ 11th Conference of the Iberoamerican Academy of Management. 4 (quatro) trabalhos aprovados.
 - ✓ 6th International Conference on Management Studies (ICMS-2020). 1 (um) trabalho aprovado.

- Submissão para publicação em revistas internacionais. Atualmente, 9 (nove) trabalhos já foram submetidos e encontram-se em avaliação para publicação em revistas científicas de alto relevância.
- Criação do Núcleo de Estudos e Pesquisas - NEP. Este núcleo será responsável por conduzir o programa de estudos e pesquisas no Tribunal.
- Projeto Saber além das Contas. Este projeto tem por objetivo a apresentação e discussão de trabalhos e pesquisas científicas realizadas pelas servidores do TCE-ES bolsistas e alunos de programas de pós-graduação.
- Melhorias no Portal da Escola de Contas Públicas. Uma das pesquisas desenvolvida apontou soluções de melhoria no portal que permitirão a redução na taxa de evasão dos alunos dos cursos a distância ministrados pela Escola de Contas Públicas.

5. CONCLUSÃO

Após a análise dos dados coletados, percebe-se que o Programa de Mestrado alcançou todos os objetivos esperados. Quanto aos benefícios tangíveis, foi possível identificar um retorno sobre os investimentos significativo, indicando que para cada R\$





**TRIBUNAL DE CONTAS DO
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

Escola de Contas Públicas - ECP

1,00 investido pelo Tribunal nesta turma de mestrado, houve um **retorno médio estimado de R\$ 1,58 em benefícios.**

Foi possível também identificar uma série de benefícios intangíveis atingidos: mídia positiva com impactos positivos na imagem do TCEES; aprovação de trabalhos em eventos renomados no âmbito nacional e internacional; premiação de 2 (dois) trabalhos no primeiro e segundos lugares no Congresso do IRB e; submissão para aprovação em revistas científicas de alto nível acadêmico.

Por tudo isso, conclui-se que o programa atingiu seus objetivos e trouxe impactos e benefícios positivos para o TCE-ES.

Fábio Vargas Souza

Secretário da Escola de Contas Públicas



+55 27 3334-7600



www.tcees.tc.br



@tceespiritossanto



Rua José de Alexandre Buaiz, 157 - Enseada do Suá | Vitória - ES | CEP: 29050-913



APÊNDICE A

Questão	Tipo de resposta
Conseguir aplicar com sucesso o conteúdo aprendido no Mestrado no meu trabalho.	Escala likert de 5 pontos.
Qual o percentual do seu tempo total de seu trabalho foi gasto em tarefas que pedem a aplicação de conhecimentos ou habilidades adquiridos no Mestrado? Assinale apenas uma alternativa.	Escala percentual, variável de 0% a 100%, com intervalos de 10 %.
Qual o percentual de conhecimentos adquiridos no mestrado, você aplicou diretamente no seu trabalho?	Escala percentual, variável de 0% a 100%, com intervalos de 10 %.
Ter participado deste Mestrado melhorou meus resultados no Tribunal.	Escala likert de 5 pontos.
Considerando todos os fatores, inclusive o mestrado que você participou, estime quanto da melhoria do seu desempenho no trabalho foi resultado direto dos conhecimentos obtidos neste Mestrado.	Escala percentual, variável de 0% a 100%, com intervalos de 10 %.
Os conhecimentos adquiridos no mestrado tiveram impacto sobre (assinale quantas alternativas desejar):	Alternativas: Aumento na qualidade das minhas entregas; Melhoria na minha capacidade
Este Mestrado foi um investimento que valeu a pena ter sido feito no desenvolvimento da minha carreira.	Escala likert de 5 pontos.
Este Mestrado foi um investimento que valeu a pena ter sido feito pelo Tribunal.	Escala likert de 5 pontos.

