



Administração Pública, Governo e Terceiro Setor

Enangrad Pleno

RAPHAEL DE MORAIS

FABIANA FERREIRA DA SILVA

RODRIGO CASSIMIRO DE FREITAS

PABLO VINÍCIUS MOREIRA SILVA

PAULA KARINA SALUME

Área Temática: Administração pública, governo e terceiro setor

**REPASSE DE ICMS: UM ESTUDO DA CONTRIBUIÇÃO DE UMA INDÚSTRIA
PARA O MUNICÍPIO DE ARCOS-MG**

RESUMO

Este estudo busca verificar a contribuição de uma indústria instalada em Arcos-MG no processo de repasse Imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicações (ICMS) ao município através do Valor Adicionado Fiscal (VAF) e dos índices utilizados como critério na distribuição do imposto. Esta pesquisa possui abordagem quantitativa e utilizou métodos estatísticos como a correlação e regressão para análise destes. O desenvolvimento desta pesquisa mostrou que a empresa possui percentual significativo de contribuição em relação ao montante repassado anualmente ao município. Também revelou que existe relação entre o indicador VAF e importantes indicadores socioeconômicos utilizados no critério de repasse do imposto. Desse modo, constatou-se que a empresa pesquisada possui significativa participação na distribuição de ICMS para Arcos-MG e contribui com o desenvolvimento social e econômico do município.

Palavras-chave: Repasse. Valor Adicionado Fiscal. ICMS. Contribuição.

ABSTRACT

This study seeks to verify the contribution of an industry installed in Arcos-MG in the process of transfer tax on operations related to the movement of goods and on services rendered by interstate and inter-municipal transportation services and communications (ICMS) to the Municipality through Added Value (VAF) and the indices used as a criterion in the distribution of the tax. This research has a quantitative approach and used statistical methods such as correlation and regression for their analysis. The development of this research showed that the company has a significant percentage of contribution in relation to the amount passed annually to the municipality. It also revealed that there is a relationship between the VAF indicator and important socioeconomic indicators used in the tax pass-through criterion. Thus, it was verified that the company surveyed has a significant participation in the distribution of ICMS to Arcos-MG and contributes to the social and economic development of the municipality.

Keywords: Transfer. Added Tax Value. ICMS. Contribution.

1. INTRODUÇÃO

A Constituição prevê a competência dos Estados para instituir o Imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicações (ICMS). Embora o ICMS seja de competência do Estado, a Constituição Federal de 1988 prevê que parte da receita arrecadada deve ser repassada aos municípios. Sendo assim, o Art. 158, IV da Constituição Federal determina que 75% da receita total arrecadada pelo ICMS sejam destinadas ao Estado e os outros 25% aos municípios.

Dos recursos destinados aos municípios, 75% são distribuídos de acordo com o VAF (Valor Adicionado Fiscal), conforme determina a Lei Complementar nº 63/90. Este indicador é apurado pela Secretaria de Estado de Fazenda Minas Gerais (SEF-MG), com base na Declaração Anual do Movimento Econômico Fiscal (DAMEF) apresentado anualmente pelas empresas estabelecidas aos seus respectivos municípios.

Os outros 25% são distribuídos de acordo com os critérios estabelecidos pela Lei Estadual nº 13.803 de 27/12/2000, ou Lei *Robin Hood*. Esta foi criada com objetivo de favorecer os municípios com atividade econômica inexpressiva, visando “descentralizar a distribuição da cota-parte do ICMS dos municípios, desconcentrar renda e transferir recursos para regiões mais pobres” (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2009); incentivar investimentos municipais em áreas sociais e a utilizarem seus recursos com mais eficiência.

Desta forma, o mecanismo de distribuição citado anteriormente mostra o poder concedido a cada Estado em interferir no processo de desenvolvimento dos municípios, dando prioridade a certos aspectos sociais e anulando outros (BELCHIOR; PORTELA, 2014). Sendo assim, pode-se afirmar que o ICMS é um instrumento do Estado para estímulos em atividades de interesse da população e do desenvolvimento econômico e social das regiões que mais precisem. Contudo, faz-se necessário uma política fiscal do Estado que seja eficiente e adequada na utilização dos recursos em prol dos municípios (BELCHIOR; PORTELA, 2014).

Diante disso, através deste trabalho busca-se identificar as respostas para a seguinte problemática: qual a participação de uma indústria de grande porte localizada em Arcos-MG no processo de repasse do ICMS ao município? Desse modo, tem-se como objetivo principal verificar a contribuição de grande porte no processo de repasse de ICMS ao município de Arcos-MG. Além disso, pretende-se identificar o montante contribuído pela empresa em relação à arrecadação total do município e verificar quais os impactos nos fatores socioeconômicos decorrentes do montante repassado ao município de Arcos-MG pela empresa.

Diante dos fatores apresentados, o presente estudo irá mostrar qual a participação de uma indústria instalada em Arcos-MG no processo de repasse de ICMS ao município, fazendo isso através da análise baseada no Valor Adicionado Fiscal da empresa e também nos índices que são utilizados como critérios na distribuição da cota-parte do ICMS. Além disso, pretende-se verificar a influência do VAF nos aspectos socioeconômicos do município através da análise de correlação e regressão múltipla entre os indicadores utilizados na LRH.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Finanças Públicas e Tributação

As finanças públicas têm como objetivo principal, segundo a visão de Pereira (2009) estudar a política fiscal. O autor argumenta que “as finanças públicas de um país estão orientadas para a gestão das operações relacionadas com a receita, a despesa, o orçamento e o crédito público” (PEREIRA, 2009, p. 140).

Pode-se dizer que existem diversas correntes ideológicas nas esferas do pensamento econômico, inclusive no que se refere à tributação. Por exemplo, a visão keynesiana diz que a diminuição dos impostos incentiva o consumo. Em contrapartida, a teoria de equivalência ricardiana diz que a diminuição dos impostos e o aumento dos gastos públicos conseqüentemente acarretariam em aumentos fiscais e inclusão de novos impostos. Este fato provavelmente levaria o indivíduo a consumir menos e poupar devido ao ônus da dívida (BOLFE; SOUZA, 2015).

Sendo assim, a tributação torna-se um dos fatores relevantes na política fiscal. Esta é um instrumento governamental capaz de “alterar a demanda agregada pelo aumento ou diminuição dos gastos públicos, da tributação e das transferências estatais” (BOLFE; SOUZA, 2015, p. 03).

Pereira (2009) argumenta que a política tributária busca alcançar dois objetivos principais: promover uma gestão fiscal responsável, de modo a cumprir as metas de equilíbrio orçamentário, visando à estabilidade e o desenvolvimento econômico do país, e promover uma gestão integrada e compartilhada com intuito de estimular a cidadania fiscal através da conscientização da população sobre a importância do pagamento dos tributos como fonte de financiamento dos bens e serviços públicos.

2.2 O Imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicações (ICMS)

De modo geral, “o elemento objetivo do ICMS é a operação relativa à circulação de mercadorias e a prestação de serviço de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação, ainda que iniciada no exterior” (MINARDI, 2014, p. 541).

São tributáveis também pelo ICMS “as prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal, por qualquer via, de pessoas, bens, mercadorias ou valores (CARNEIRO, 2013, p. 254)”.

Conforme Carneiro (2013, p. 254) descreve, também ocorre a incidência do ICMS nas “prestações de serviços de comunicações onerosas por qualquer meio, inclusive a geração, a emissão, a recepção, a transmissão, a retransmissão, a repetição e a ampliação de comunicação de qualquer natureza”. Outras incidências acontecem na entrada de petróleo e seus derivados e de energia elétrica, com exceção de comercialização e industrialização, sendo o Estado consumidor dos produtos o responsável pelo imposto (CARNEIRO, 2013).

Em operações internas, cada Estado estabelece a alíquota do ICMS, sendo que deve ser observada a alíquota mínima prevista pela Resolução do Senado (art. 155, § 2º, V, a) e não podendo ser menor que as alíquotas previstas nas operações interestaduais (PAULSEN, 2012).

Segundo Torres (2010, p. 370), “as repartições sobre a arrecadação constituem instrumento importante para o equilíbrio financeiro do Estado Federal, desde que estabelecidos meios de controle para entrega correta e pontual dos recursos”. O autor cita ainda que essa nova disciplina estabelecida pela CF 88 garante aos Estados e

Municípios maior volume de recursos e “alivia o sistema dos condicionamentos e das restrições anteriormente aplicáveis” (TORRES, 2010, p. 370).

Em contrapartida, Harada (2011) cita que, de primeiro momento, esse sistema de repartição do imposto alheio favoreça as entidades políticas participantes pelo fato de livrá-los de custos de implantação, de fiscalização e de arrecadação. Na realidade, esse sistema impede a autonomia dessas entidades pelo fato de vários entraves burocráticos, inclusive de natureza política, se contrapõem e dificultando, assim, o recebimento em algumas situações dessas participações (HARADA, 2011).

Com relação aos municípios, segundo Pereira (2010), para atender as suas necessidades públicas, estes se dispõem de recursos oriundos de suas próprias receitas, das originárias de seu patrimônio e por meio de transferências de recursos estaduais e federais. Esta última pode ser classificada em constitucionais, legais, do Sistema Único de Saúde (SUS), direta do cidadão e voluntárias.

De acordo com Pereira (2010), existem instrumentos utilizados nas transferências de recursos federais aos municípios. Dentre eles estão transferências automáticas, que são realizadas sem a necessidade de convênios, ajustes, acordos ou contratos. Sendo assim, são realizadas por meio de depósito em conta corrente específica e são destinados para determinados programas na área de educação.

Outra ferramenta destacada pelo autor são as transferências fundo a fundo, utilizadas nas áreas de assistência social e de saúde. Estas se caracterizam pelo repasse direto do Estado para a esfera estadual, municipal e do Distrito Federal, sem a necessidade de convênios (PEREIRA, 2010).

Em Minas Gerais, a Lei *Robin Hood* é a Lei Estadual que determina a atual distribuição da cota parte dos recursos transferidos aos municípios mineiros do Imposto sobre operações relativas a circulação e de comunicação (ICMS). Conforme argumenta Freire (2002) em julho de 1991, foi estabelecido o Decreto-Lei nº 32.771 que observava a distribuição da cota-parte do ICMS dos municípios, que eram o Valor Adicionado Fiscal, os Municípios Mineradores e Compensação financeira por desmembramento de distrito. Diante disto, verificou que este critério beneficiava os municípios mais desenvolvidos e mais ativos economicamente, demonstrando ser pouco favorável para os municípios mais pobres.

Em virtude disto, em 1995, a Lei nº 12.040, foi estabelecida com a proposta de criar novos critérios para a distribuição da cota parte do ICMS dos municípios, tendo como objetivos

descentralizar a distribuição da cota parte do ICMS dos municípios, desconcentrar renda e transferir recursos para regiões mais pobres; incentivar a aplicação de recursos municipais nas áreas sociais; induzir os municípios a aumentarem a sua arrecadação e a utilizarem com mais eficiência os recursos arrecadados e, por fim, criar uma parceria entre estado e municípios, tendo como objetivo maior a melhoria da qualidade de vida da população destas regiões (FREIRE, 2002, p. 28).

Sendo assim, Freire (2002) esclarece que os critérios de distribuição do ICMS têm como objetivo a descentralização da distribuição da cota-parte do imposto; fazer com que os municípios aumentem a sua arrecadação o utilizem os recursos com mais eficiência; servir como ferramenta de incentivo da aplicação de recursos municipais em determinadas políticas sociais; e fortalecer a parceria entre estados e municípios, visando como objetivo maior a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos.

2.3 Políticas públicas: atividades de aplicação de recursos públicos

Conforme argumenta Pereira (2010), todas as ações e decisões de caráter coletivo são realizadas por meio do governo. Para o autor, “a política compreende um elenco de ações e procedimentos que visam à resolução pacífica de conflitos em torno da alocação de bens e recursos públicos” (PEREIRA, 2010, p. 243). Diante disso, o Estado “deve levantar recursos e estabelecer as prioridades sociais mediante o processo político democrático, enquanto as instituições privadas devem organizar a produção de bens e serviços” (PEREIRA, 2010, p. 257).

Bobbio *et al.* (1998) citados por Pereira e Silva (2014, p. 21) definem políticas públicas “como o Estado em intervenção no ordenamento da sociedade por meio de ações jurídicas, sociais e administrativas, sendo que as ações da administração pública se reportam também às atividades de auxílio imediato no exercício do Governo”.

Conforme a Constituição Federal de 1988, o Poder Executivo, em específico o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPO), é responsável pela elaboração do Plano Plurianual (PPA), do projeto de Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e do Orçamento Geral da União (OGU). Segundo o Tesouro Nacional (2003, p. 588), o Poder executivo também é responsável por “coordenar e centralizar a feitura das propostas orçamentárias pelos órgãos setoriais”. Dentro do MPO, as atribuições subdividem-se. A Secretaria de Planejamento e Avaliação é responsável pelo PPA, enquanto a LDO e o OGU são de responsabilidade da Secretaria de Orçamento Federal (SOF).

Já o Poder Legislativo também faz parte do processo orçamentário. Segundo o Tesouro Nacional (2003, p. 589) “cabe ao Congresso Nacional dispor sobre todas as matérias de competência da União, especialmente sobre: plano plurianual, diretrizes orçamentárias, orçamento anual, operações de crédito, dívida pública e emissões de curso forçado”.

De acordo com Viol (2005, p. 08), “a teoria econômica mostra que a eficiente alocação de recursos é maximizadora do bem-estar social”. Segundo o autor, a tributação é uma importante ferramenta econômica do Estado “para executar sua política pública e influenciar a alocação de recursos” (VIOL, 2005, p.08).

Junior, Oliveira e Jacinto (2015, p. 03) citam ainda que o gasto público contribui de forma positiva com o crescimento econômico quando é “introduzido como argumento (positivo) na função de produção local ou desde que entre diretamente na função utilidade dos consumidores”. Segundo o autor, a abordagem mais adequada a ser aplicada para os gastos públicos seria de bem público parcialmente excludente. Segundo Junior, Oliveira e Jacinto (2015), nessa abordagem são representados como gastos produtivos os gastos em educação, infraestrutura, pesquisa e tecnologia.

No Brasil, segundo Rodrigues (2009), ações estão sendo realizadas visando o combate à pobreza e a desigualdade social. A autora afirma que o Estado realizou investimentos que promovem maior participação da população em assuntos públicos e também maior diálogo com a sociedade civil.

Conforme Junior (2009) argumenta, existe uma carência de aplicação de recursos públicos nas áreas sociais. Além disso, existe uma excessiva cobrança de tributos sem o devido retorno social. Para o autor, a importância social do tributo resume-se na finalidade e na razão de existência do Estado: “promoção da justiça social, do apaziguamento dos conflitos e da melhoria na distribuição de renda” (JUNIOR; 2009, p.11).

Gomes e Dowel (2000) argumentam que os recursos repassados podem ser utilizados em despesas com o Legislativo municipal, deixando de serem investidos em programas sociais e outras necessidades da União ou do Estado.

3. METODOLOGIA

Com relação à tipologia da presente pesquisa, esta se classificará como exploratória. Classifica-se também como uma pesquisa bibliográfica, uma vez que o pesquisador buscou referências bibliográficas descritas anteriormente sobre o tema proposto pelo trabalho. Esta pesquisa possui também caráter documental. Diante disso, as fontes secundárias de pesquisa foram os documentos internos disponibilizados pela empresa pesquisada e documentos públicos disponibilizados pelos órgãos públicos. Por fim, a pesquisa possui característica quantitativa. Para melhor entendimento do tema abordado neste trabalho, primeiramente fez-se um levantamento bibliográfico. Por conseguinte, através de dados disponíveis pela Fundação João Pinheiro, coletou-se todos os repasses de ICMS realizados ao município de Arcos-MG no período de 2008 a 2018. No próximo passo, fez-se o levantamento do VAF/ DAMEF entre o período de 2008 a 2018 da companhia objeto de estudo desta pesquisa. Por fim, foram coletados os índices utilizados como base para o repasse deste imposto. Estes dados também estão disponíveis no portal da Fundação João Pinheiro.

Foram utilizados os métodos de análise de correlação, regressão, fatorial e discriminante. Desse modo, busca-se obter subsídios que contribuam com a resolução do problema proposto nesta pesquisa. Também será utilizada a análise de regressão múltipla. Por fim, foi realizada uma análise fatorial. Segundo Freitas (2013, p. 36), esta se configura “como uma técnica de análise multivariada de redução de dados por interdependência”. O autor cita ainda que a análise fatorial “reduz a quantidade variáveis e fatores observados em uma pesquisa” (FREITAS, 2013, p. 36).

4. ANÁLISE DE DADOS

4.1 Análise da relação entre o Valor Adicionado Fiscal e os índices utilizados como critério na distribuição do ICMS para o município de Arcos-MG

Com o intuito de mensurar a importância do VAF no desenvolvimento social e econômico do município de Arcos-MG, verificou-se a existência de alguma relação entre o índice VAF e os principais indicadores sociais e econômicos utilizados na distribuição da parcela da receita do produto da arrecadação do ICMS pelo Estado de Minas Gerais. Conforme Lei nº 18.030 (Lei *Robin Hood*), esses índices buscam reduzir as diferenças sociais e econômicas entre os municípios mineiros; incentivar a aplicação destes recursos em áreas de prioridade social; e descentralizar a distribuição do ICMS dos grandes centros de movimentação econômica.

Para realizar este tipo de análise, foi utilizado o programa estatístico IBM SPSS Statistics®. Segundo Figueiredo e Pocinho (2000, p. 05), “o SPSS® é um software apropriado para a elaboração de análises estatísticas de matrizes de dados”. O programa possibilita a geração de “relatórios tabulados, gráficos e dispersões de distribuições utilizadas na realização de análises descritivas e de correlação entre variáveis” (FIGUEIREDO; POCINHO, 2000, p. 05).

Para analisar os índices no programa, primeiramente tabularam-se todos os índices de repasse do ICMS e os seus respectivos valores referentes ao município de

Arcos-MG. Para tanto, foram utilizados os índices referentes ao período de janeiro de 2010 a dezembro de 2014.

Também foram coletados os valores de repasses por critério referentes ao mesmo período. Contudo, estes dados foram tabulados de uma forma diferente para serem utilizados no programa. Primeiramente, calculou-se a média dos meses de cada ano dos valores repassados por critério. Em seguida, encontrou-se a variação entre cada mês do ano através da divisão do valor repassado no mês pela média calculada anteriormente e diminuiu-se um dos valores encontrados. Desse modo, foram encontrados os índices de variação referentes aos repasses por critério feitos ao município de Arcos-MG. Dessa forma, todos os dados analisados foram padronizados em formato de indicador para garantir consistências aos dados analisados.

A variável independente utilizada nas análises foi o índice VAF do município de Arcos-MG. As variáveis dependentes escolhidas foram os índices de receita própria, educação, saúde *per capita*, Programa Saúde da família, produção de alimentos, patrimônio cultural, turismo e meio ambiente.

Diante destes fatores, primeiramente realizou-se as análises de correlação e regressão entre o índice VAF e os outros índices mencionados anteriormente da Lei *Robin Hood*. O primeiro índice analisado refere-se à receita própria do município. Conforme Fundação João Pinheiro (2009, p. 12), este índice tem como objetivo “medir a relação percentual entre a receita própria do município oriunda de tributos de sua competência e as transferidas de recursos federais e estaduais pelo município, buscando incentivar o município a aumentar sua arrecadação”.

Para o cálculo desse índice, primeiramente deve-se encontrar o índice básico do município. Esse índice compreende valores como a receita tributária do município (arrecadação oriundas de impostos, taxas e contribuições de melhoria), receita própria (soma da receita tributária com a receita da dívida ativa tributária) e o total de transferências (soma das transferências correntes com as de capital). A fórmula está descrita conforme abaixo:

$$\text{Índice básico} = \frac{\text{Receita Própria do Município}}{\text{Total de transferências recebidas pelo município}}$$

Calculado o índice básico, encontra-se o índice de receita própria do município através da relação percentual entre o índice básico do município e a soma dos índices básicos dos municípios de Minas Gerais.

Conforme pode ser observado na tabela, o coeficiente de correlação é representado por R1. Segundo Rodrigues e outros (2012), esse valor reflete o grau de associação entre a variável dependente e a variável independente. Os dois índices possuem grau de correlação positiva perfeita, apresentando valor de 100%. O coeficiente de regressão também demonstra o valor de aproximadamente 99,9%.

Tabela 1 - Coeficientes de correlação e regressão (receita própria x VAF)

Resumo de modelo			
Coeficiente de correlação (R ₁)	Coeficiente de regressão (R ₂)	Coeficiente de regressão ajustado (R ₂)	Estimativa de erro
1,000	,999	,999	,003

Variável independente: VAF

Fonte: Dados da pesquisa.

No teste ANOVA, a significância do modelo apresenta o valor de 0,00, ou seja, menor que 0,05. Desse modo, conforme Rodrigues e outros (2010, p. 167), “rejeita-se a hipótese de que R² é igual a zero”. Pode-se dizer então que o modelo é significativo e que a variável independente VAF exerce influência sobre a variável dependente receita própria.

Tabela 2 - Teste ANOVA do modelo (receita própria x VAF)

ANOVA					
	Soma dos quadrados	df	Média quadrática	F	Sig.
Regressão	,595	1	,595	75446,407	,000
Resíduo	,000	57	,000		
Total	,595	58			

Variável independente: VAF

Fonte: Dados da pesquisa.

Pode-se afirmar que o crescimento do VAF contribui com o aumento da arrecadação de impostos de competência do município, como o Imposto sobre serviços de qualquer natureza (ISSQN). Devido ao projeto de expansão da empresa objeto de estudo desta pesquisa, mais empresas terceirizadas são contratadas para prestação de serviços, inclusive durante o período de obras do projeto.

Em seguida analisou-se o índice de educação do município de Arcos-MG. O objetivo deste índice consiste em contribuir com a melhoria da capacidade de atendimento das escolas municipais (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2009). Para encontrar o valor deste índice, primeiramente calcula-se 25% da receita própria dos municípios, tanto as receitas de sua competência como também as transferências. Em seguida, somam-se os valores de cada município e divide-se esse somatório pelo total do número de matrícula na rede de ensino municipal e estadual, valor que corresponderá ao custo aluno. Feito isso, calcula-se a capacidade mínima de atendimento do município (CMAi), conforme fórmula abaixo:

$$CMAi = \frac{25\% \text{ dos Impostos} + \text{Transferências (Correntes e de Capital)}}{\text{Custo ano por aluno}}$$

Por fim, chega-se ao índice básico através da divisão entre o total de alunos atendidos pela rede municipal (MRMi) e a capacidade mínima de atendimento do município (CMAi). Se o índice for maior que ou igual que 90% o município recebe o ICMS educação, caso contrário, o município não recebe. Em caso da primeira hipótese, calculam-se os índices referentes à participação dos municípios que conseguiram índice satisfatório através da sua divisão pela soma dos CMAi's.

Diante da fórmula de cálculo do índice referente à educação utilizado para o repasse de ICMS aos municípios, percebe-se que este índice é consideravelmente importante na comparação com o VAF, tendo em vista que leva em consideração dados como a receita bruta do município e o número de matrículas na rede de ensino pública municipal.

Sendo assim, conforme quadro abaixo, o coeficiente de correlação apresenta o valor de aproximadamente 99,3%. Desse modo, pode-se dizer que o índice VAF e de educação apresentam um grau de correlação positivo forte. Percebe-se também que o valor do coeficiente de regressão também é satisfatório. Ele indica que 98,6%

da variação na variável dependente educação é explicada pelas variações ocorridas na variável independente VAF.

Tabela 3 - Coeficientes de correlação e regressão (educação x VAF)

Resumo de modelo			
Coeficiente de correlação (R ₁)	Coeficiente de regressão (R ₂)	Coeficiente de regressão ajustado (R ₂)	Estimativa de erro
,993	,986	,986	,011

Variável independente: VAF

Fonte: Dados da pesquisa.

Por meio da ANOVA, percebe-se que o modelo é válido. Ele apresentou valor de significância 0,00, conforme apresentado na tabela abaixo:

Tabela 4 - Teste ANOVA do modelo (educação x VAF)

ANOVA					
	Soma dos quadrados	df	Média quadrática	F	Sig.
Regressão	,287	1	,287	2415,278	,000
Resíduo	,004	34	,000		
Total	,291	35			

Variável independente: VAF

Fonte: Dados da pesquisa.

Dessa forma, pode-se dizer que na medida em que o VAF da cidade de Arcos-MG cresce, contribui com a melhoria do índice de educação da cidade. Esse é um fato consideravelmente importante para o desenvolvimento econômico e social do município, tendo em vista que o crescimento do índice implica no aumento do repasse de ICMS para a cidade e, conseqüentemente, no aumento dos investimentos nesse setor.

Por conseguinte, analisou-se o índice saúde *per capita*. Este índice tem como objetivo “incentivar o desenvolvimento e manutenção de programas de atendimento à saúde das famílias e o aumento da aplicação *per capita* de recursos (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2009, p. 11).

Para chegar ao valor deste índice, primeiramente deve-se encontrar os gastos *per capita* em saúde, que é obtido através da divisão dos gastos do município em saúde pela sua população. Após esse cálculo, encontra-se o índice *per capita* através da divisão gastos *per capita* do município pelos gastos *per capita* do estado. Conforme mostra a tabela abaixo, o coeficiente de correlação apresenta valor de aproximadamente 99,6%. Desse modo, pode-se dizer as variáveis VAF e saúde *per capita* demonstram grau de correlação positivo forte. Além disso, o coeficiente de regressão indica que aproximadamente 99,2% das variações ocorridas na variável dependente saúde *per capita* são explicadas pelas variações ocorridas na variável independente VAF.

Tabela 5 - Coeficientes de correlação e regressão (saúde *per capita* x VAF)

Resumo de modelo			
R ₁	Coeficiente de determinação (R ₂)	Coeficiente de determinação ajustado (R ₂)	Estimativa de erro
,996	,992	,992	,008

Variável independente: VAF

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme a tabela abaixo, no teste ANOVA, o valor de significância apresentado é de 0,00. Desse modo, o valor do coeficiente de determinação não será igual a zero. Sendo assim, o modelo é significativo e a variável independente VAF exerce influência sobre a variável dependente saúde *per capita*.

Tabela 6 - Teste ANOVA do modelo (saúde *per capita* x VAF)

ANOVA					
	Soma dos quadrados	df	Média quadrática	F	Sig.
Regressão	,158	1	,158	2802,660	,000
Resíduo	,001	23	,000		
Total	,159	24			

Variável independente: VAF

Fonte: dados da pesquisa.

Diante disso, pode-se afirmar que existe uma relação entre o crescimento do movimento econômico na cidade de Arcos-MG e o desenvolvimento de programas de atendimento à saúde e aplicação *per capita* de recursos em saúde

Por fim, o último índice analisado foi o de meio ambiente. Este índice consiste em “estimular a adoção de iniciativas de conservação ambiental através da realização de investimentos em unidades de conservação e na solução de problemas de saneamento” (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2009, p. 09).

Este índice possui três subcritérios. O primeiro deles diz respeito às unidades de conservação calculada através da seguinte fórmula:

$$FCMi,j = \frac{\text{Área UCI},j}{\text{Área MI}} \times \text{Fator conservação} \times \text{Fator de qualidade}$$

O outro critério refere-se ao saneamento do município. Para o município de se enquadrar neste índice ele precisa atender 70% da população, no mínimo; ter aterro sanitário ou usina de compostagem; e seu valor não pode exceder o índice de investimento realizado nesse setor pelo município.

O último critério é o índice de mata seca. Ele é calculado através da relação percentual entre a área de mata seca do município e o total do estado de Minas Gerais. Por fim, chega-se ao índice de meio ambiente do município através da seguinte fórmula:

$$IMA = (\text{índice conservação} \times 0,4545) + (\text{índice saneamento} \times 0,4545) + (\text{índice mata seca} \times 0,0910)$$

Conforme tabela abaixo, o coeficiente de correlação dos índices de meio ambiente e VAF apresentou um valor de aproximadamente 2,9%, demonstrando que estes apresentam um grau de correlação positivo muito fraco. O coeficiente de regressão reforça este fato, pois apenas 0,1% das variações ocorridas na variável dependente meio ambiente são explicadas pelas variações ocorridas na variável independente VAF.

Tabela 7 - Coeficientes de correlação e regressão (meio ambiente x VAF)

Resumo de modelo			
Coeficiente de correlação (R ₁)	Coeficiente de regressão (R ₂)	Coeficiente de regressão ajustado (R ₂)	Estimativa de erro
,029	,001	-,017	,348

Variável independente: VAF

Fonte: Dados da pesquisa.

Além disso, o modelo não pode ser considerado válido. Conforme tabela, este apresentou valor de significância 0,828, muito acima do valor aceitável de 0,05 no teste ANOVA. Dessa forma, pode-se dizer que os índices não possuem relação.

Tabela 8 - Teste ANOVA do modelo regressão (meio ambiente x VAF)

ANOVA					
	Soma dos quadrados	df	Média quadrática	F	Sig.
Regressão	,006	1	,006	,047	,828
Resíduo	6,891	57	,121		
Total	6,896	58			

Variável independente: VAF

Fonte: Dados da pesquisa.

Diante disso, percebe-se que o índice VAF não exerce influência no índice de meio ambiente do município de Arcos-MG. Isso pode ser justificado pelos impactos negativos causados pela crescente atividade industrial do município. O gráfico de dispersão abaixo descreve a relação entre eles.

Neste trabalho, utilizou-se também a análise fatorial com o intuito de identificar “dimensões de variabilidade comuns existentes em um conjunto de fenômenos” (RODRIGUES et al., 2012, p. 74). Desse modo, buscou-se descobrir um conjunto de variáveis originais através da criação de fatores. Segundo Rodrigues e outros, os fatores consistem no agrupamento de variáveis com alto grau de correlação.

Diante disso, foram utilizados os índices analisados na correlação e regressão. Contudo, não foi encontrado mais que um grupo de índices que possuem variabilidades comuns. Desse modo, a análise fatorial não foi considerada relevante para a análise de dados desta pesquisa.

Também realizou-se a análise discriminante dos índices analisados anteriormente nesta pesquisa. Esse tipo de análise consiste na utilização “de um conjunto de informações obtidas acerca de variáveis consideradas independentes para conseguir um valor de uma variável dependente que possibilite a classificação desejada” (RODRIGUES et al., 2012, p. 234).

Desse modo, ao realizar a análise discriminante dos índices utilizados na análise de dados desta pesquisa, não foram obtidos resultados que possibilitassem a

classificação desejada. Portanto, a análise discriminante também não foi considerada relevante para essa pesquisa.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo principal deste trabalho consistia em identificar a contribuição de uma indústria de grande porte localizada em Arcos-MG no repasse de ICMS ao município. Através da análise dos dados coletados, concluiu-se que nos anos de analisados houve um aumento da participação da empresa objeto de estudo desta pesquisa valor repassado deste imposto.

Diante disso, pode-se dizer que a empresa pesquisada possui representatividade no repasse de ICMS ao município de Arcos-MG. Isso significa que o aumento da movimentação econômica demonstrada pelo Valor Adicionado Fiscal (VAF) da empresa contribui diretamente com o aumento do valor repassado de ICMS ao município. Pode-se considerar como principal fator para tal resultado os investimentos realizados nos últimos anos pela empresa com o intuito de ampliar seus negócios.

Além disso, concluiu-se que o aumento da movimentação econômica em Arcos, representada pelo índice do VAF, contribui diretamente com o crescimento dos indicadores socioeconômicos do município. Através das análises de correlação e regressão, percebeu-se que o VAF possui forte relação com índices importantes como receita própria, educação, saúde *per capita*, patrimônio cultural e produção de alimentos. Além disso, concluiu-se que, com exceção do índice de meio ambiente, as variações ocorridas em todos os índices são explicadas pelas variações ocorridas no índice VAF. Isso mostra que o crescimento da movimentação econômica no município contribui com o aumento da arrecadação impostos de sua competência e reflete também no aumento de investimentos no setor público.

Acredita-se que esta pesquisa pode auxiliar a empresa no entendimento de como estão sendo distribuídos os tributos recolhidos e quais benefícios eles oferecem ao município. Esse tipo de estudo pode ser utilizado como ferramenta na obtenção de crédito público e de determinados benefícios fiscais, como isenção, diferimento, entre outros. Além disso, pode contribuir com o reconhecimento do papel da empresa pela população no processo de desenvolvimento social econômico do município.

Dentre os fatores que limitaram a pesquisa, pode-se dizer que o tempo disponível para a sua realização. Embora se tenha alcançado os objetivos determinados, os critérios de repasse do ICMS utilizados pelo estado de Minas Gerais podem ser analisados de outras maneiras. Além disso, não foram disponibilizados pela Secretaria de Estado da Fazenda de Minas Gerais os valores do VAF dos municípios referente ao ano de 2014. Entretanto, esse fator não influenciou no cálculo da participação da empresa no repasse de ICMS ao município de Arcos-MG.

Diante destes fatores, pode-se dizer que houve êxito na pesquisa, uma vez que foram coletados e analisados dados que forneceram embasamento para responder a problemática da pesquisa e, conseqüentemente, atender os objetivos propostos. Além disso, a pesquisa poderá ser utilizada como referência para outros estudos referentes ao tema. Desse modo, sugere-se novas pesquisas acerca da distribuição e aplicação de impostos, tendo em vista que é um assunto de interesse público e também das instituições privadas.

REFERÊNCIAS

BELCHIOR, Germana Parente Neiva; PORTELA, Paulo Henrique Gonçalves. **O ICMS como instrumento de direção social.** Disponível em: <http://www.conpedi.org.br/manaus/arquivos/anais/bh/germana_parente_neiva_belchior2.pdf>.

BOLFE, Camila; SOUZA, Daniel Augusto de. **Política fiscal sob a ótica tributária: correntes ideológicas e o cenário brasileiro.** <Disponível em: http://www.apec.unesc.net/V_EEC/sessoes_tematicas/Finan%C3%A7as%20e%20economia%20do%20setor%20p%C3%ABlico/POL%C3%8DTICA%20FISCAL%20OB%20A%20%C3%93TICA%20TRIBUT%C3%81RIA.pdf>.

BRASIL. **Código Tributário Nacional.** Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Diário Oficial da União**, Brasília, 5 out. 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm>.

BRASIL. Decreto nº 406, de 31 de dezembro de 1968. Estabelece normas gerais de direito financeiro, aplicáveis aos impostos sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre serviços de qualquer natureza, e dá outras providências. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, 31 dez. 1968. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del0406.htm>.

BRASIL. Lei Complementar n. 63, de 11 de janeiro de 1990. Dispõe sobre critérios e prazos de crédito das parcelas do produto da arrecadação de impostos de competência dos Estados e de transferências por estes recebidos, pertencentes aos Municípios, e dá outras providências. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília: Senado, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp63.htm>.

BRASIL. Lei n. 5.172, de 25 de outubro de 1996. Dispõe sobre o s Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. **Código Tributário Nacional**, Brasília, 25 out. 1966. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L5172.htm>.

CARNEIRO, Claudio. **Impostos federais, estaduais e municipais.** 4º ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2014.

FIGUEIREDO, João Paulo de; POCINHO, Margarida. **SPSS: uma ferramenta para análise de dados.** Disponível em: <http://docentes.ismt.pt/~m_pocinho/manual_SPSS.pdf>.

FREIRE, Isabella Virgínia. **Avaliação do impacto da lei Robin Hood sobre os municípios mineiros.** Belo Horizonte, 2002. Disponível em: <http://www.fjp.mg.gov.br/robin-hood/index.php/component/docman/doc_download/192-monografia-lei-robin-2002>.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Manual da VAF.** Disponível em: <http://www.fjp.mg.gov.br/robin-hood/index.php/component/docman/doc_download/175-manuallei18030>.

GOMES, Gustavo Maia; DOWELL, Maria Cristina Mac. **Descentralização política, federalismo fiscal e criação de municípios:** o que é mau para o econômico nem sempre é bom para o social. Brasília, 2000. Disponível em: < http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=4133>

HARADA, Kiyoshi. **Direito financeiro e tributário.** 20º ed. São Paulo: Editora Atlas, 2011.

JUNIOR, Liderau dos Santos Marques; OLIVEIRA, Cristiano Aguiar; JACINTO, Paulo de Andrade. **O papel da política fiscal local no crescimento econômico de cidades:** uma evidência empírica para o Brasil. Disponível em: < <http://www.anpec.org.br/encontro2006/artigos/A06A131.pdf>>.

JUNIOR, Miguel Shhessarenko. **A importância social do tributo e da ética no exercício da função pública:** a atuação preventiva do Ministério Público brasileiro. Belo Horizonte, 2009. Disponível em: < <https://aplicacao.mpmg.mp.br/xmlui/handle/123456789/489?show=full>>.

MINARDI, Josiane. **Manual de direito tributário.** Salvador: Editora JusPodivm, 2014.

MINAS GERAIS. Lei nº 18.030, de 12 de janeiro de 2009. Dispõe sobre a distribuição da parcela da receita do produto da arrecadação do ICMS pertencente aos municípios. **Legislação mineira,** Belo Horizonte, 12 jan. 2009. Disponível em: < http://www.fazenda.mg.gov.br/empresas/legislacao_tributaria/leis/2009/118030_2009.htm>.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais. Disponível em: < <http://www.fazenda.mg.gov.br/index.html>>.

MINAS GERAIS. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – Sebrae/MG. 2012. Disponível em: <www.jusbrasil.com.br>.

OLIVEIRA, José Antônio Puppim. **Desafios do planejamento em políticas públicas:** diferentes visões e práticas. Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: < <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/6812>>.

OLIVEIRA: Regis Fernandes. **Curso de direito financeiro.** 4º Ed. São Paulo: Editora Revista dos tribunais, 2011.

OLIVERIA, Luís Martins et al. **Manual de contabilidade tributária:** textos, testes com as respostas. 7º ed. São Paulo: Editora Atlas S.A, 2009.

PAULSEN, Leandro. **Curso de direito tributário.** 4º ed. Porto Alegre: Livraria do advogado editora, 2012.

PAULSEN, Leandro; MELO, José Eduardo Soares de. **Impostos federais, estaduais e municipais.** 8º ed. Porto Alegre: Livraria do advogado editora, 2013.

PEREIRA, José Maria. **Finanças públicas:** a política orçamentária no Brasil. 4º Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2009.

PEREIRA, José Matias. **Finanças públicas:** a política orçamentária no Brasil. 5º Ed. São Paulo: Editora Atlas S.A, 2010.

PEREIRA, Naira Michelle Alves; SILVA, Jonathas Luiz Carvalho. **Uma reflexão sobre políticas públicas:** fundamentos de origem e percepções conceituais. Natal, 2014. Disponível em: <
<http://ccsa.ufrn.br/ojs/index.php?journal=interface&page=article&op=view&path%5B%5D=442&path%5B%5D=489>>.

RODRIGUES, Adriano; COELHO, Antônio Carlos; PAULO, Edilson; ALMEIDA, Fernando Carvalho de; BEZERRA, Francisco Antônio., NAKAO, Silvio Hiroshi. **Análise multivalorada:** para os cursos de Administração, Ciências Contábeis e Economia. 1º ed. São Paulo: Editora Atlas S.A, 2012.

RODRIGUES, Marta Maria Assumpção. **Políticas redistributivas e direitos civis e sociais no Brasil:** o dilema de construir a democracia num ambiente de desigualdade. Disponível em: < <http://www.ipc-undp.org/publications/mds/42P.pdf>>

SOUZA, Lincoln Moraes de. **Comentando as classificações de políticas públicas.** Natal, 2010. Disponível em: <
<http://www.periodicos.ufrn.br/cronos/article/viewFile/1695/1167>>.

TESOURO NACIONAL. **Finanças Públicas.** Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2004.

TORRES, Ricardo Lobo. **Curso de direito financeiro e tributário.** 17º Ed. Rio de Janeiro: Renovar Editora, 2010.

VIOL, Andréa Lemgruber. **A finalidade da tributação e sua difusão na sociedade,** 2005. Disponível em: <
<http://www.receita.fazenda.gov.br/Publico/estudotributarios/Eventos/SeminarioII/Text002AFinalidadedaTributacao.pdf>>.