

CASTRO, Maria Helena Guimarães de. A política de combate à pobreza do governo do estado de São Paulo. **São Paulo em Perspectiva**, v. 18, n. 4, p. 3-7, 2004.

EDLER, Jakob; KUHLMANN, Stefan. Coordination within fragmentation: Governance in knowledge policy in the German federal system. **Science and Public Policy**, v. 35, n. 4, p. 265-276, 2008.

FRANZESE, Cibele. **Federalismo cooperativo no Brasil: da Constituição de 1988 aos sistemas de políticas públicas**. Tese (doutorado em administração pública e governo) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo, FGV, São Paulo, 2010.

LICIO, Elaine Cristina. **Para além da recentralização: os caminhos da coordenação federativa do Programa Bolsa Família (2003-2010)**. 2012. xv, 351 f., il. Tese (Doutorado em Política Social), Universidade de Brasília, Brasília, 2012.

LOTTA, Gabriela Spanghero; GONÇALVES, Renata; BITELMAN, Marina. A Coordenação Federativa de Políticas Públicas: uma análise das políticas brasileiras nas últimas décadas. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v. 19, n. 64, 2014.

MACHADO, José Angelo; DE MOURA PALOTTI, Pedro Lucas. ENTRE COOPERAÇÃO E CENTRALIZAÇÃO. Federalismo e políticas sociais no Brasil pós-1988. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 30, n. 88, 2015.

MARTINS, Humberto Falcão. **Uma teoria da fragmentação de políticas públicas: desenvolvimento e aplicação na análise de três casos de políticas de gestão pública**. Tese (Doutorado em Administração), FGV-EBAPE, Rio de Janeiro, 2003.

PELKONEN, Antti; TERÄVÄINEN, Tuula;

WALTARI, Suvi-Tuuli. Assessing policy coordination capacity: higher education, science, and technology policies in Finland. **Science and Public Policy**, v. 35, n. 4, p. 241-252, 2008.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria Estadual de Desenvolvimento Social. **Relatório de Gestão 2015**. São Paulo, 2016.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria Estadual de Desenvolvimento Social. **Relatório de Gestão, 2016**. São Paulo, 2017.

SEGATTO, Catarina Ianni. **O papel dos governos estaduais nas políticas municipais de educação: uma análise dos modelos de cooperação intergovernamental**. Tese (Doutorado em Administração Pública e Governo), FGV-EAESP, São Paulo, 2015.

SILVA, André Luis Nogueira da. **Os estados no SUAS: uma análise da capacidade institucional dos governos estaduais na assistência social**. 892 f. Dissertação (Mestrado em Estudos Urbanos e Regionais) – Programa de Pós-Graduação em Estudos Urbanos e Regionais. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2015.

SOUZA, Celina. Federalismo: teorias e conceitos revisitados. **Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais**, v. 65, p. 27-48, 2008.

PROPOSTA DE INDICADOR SOCIAL PARA AVALIAR A POLÍTICA FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA DE NÍVEL SUPERIOR NO ESTADO DE SÃO PAULO

SILVA, Jorge Henrique de Oliveira – Doutorando, pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Mestre, pelo Programa de Pós-Graduação em Gestão de Organizações e Sistemas Públicos da UFSCar.

MENDES, Glauco Henrique de Sousa. - Docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção (PPGEP - UFSCar) e do Mestrado Profissional em Gestão de Organizações Públicas (PPGOSP - UFSCar).

*Autor para correspondência e-mail: jorge.henrique@ifsp.edu.br

Recebido em: 10/03/2018
Aprovação final em: 07/05/2018

RESUMO

Este artigo propõe a construção e o uso de um indicador social que permite avaliar a eficácia da política federal de Educação Profissional e Tecnológica de nível superior, em seu propósito de aproximar jovens estudantes de baixa renda dos arranjos produtivos locais. Em uma abordagem teórico-empírica, este estudo amplia nosso conhecimento sobre a avaliação de políticas públicas, o uso de indicadores sociais e sobre a política federal de Educação Profissional e Tecnológica. Os dados foram coletados por meio de um levantamento realizado com alunos matriculados em cursos de nível superior oferecidos pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo.

PALAVRAS-CHAVE: Avaliação de políticas públicas; Indicadores sociais; Educação Profissional; Tecnológica.

A PROPOSAL OF A SOCIAL INDICATOR TO EVALUATE THE FEDERAL POLICY FOR PROFESSIONAL AND TECHNOLOGICAL HIGHER EDUCATIONAL IN SÃO PAULO STATE

ABSTRACT

This article proposes the construction and use of a social indicator that allows to evaluate the effectiveness of the federal policy of Technical and Professional Higher Education in its purpose of bringing young low-income students closer to the local productive arrangements. Taking a theoretical-empirical perspective, this study expands our knowledge on the evaluation of public policies, the use of social indicators and on the federal policy for Technical and Professional Education. A survey was conducted with students enrolled in higher education courses offered by the Federal Institute of Education, Science and Technology in São Paulo.

KEYWORDS: Public policies evaluation; Social indicators; Professional; Technological Education.

INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU), a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) corresponde aos processos educacionais que envolvem, além da educação geral, a aquisição de conhecimentos e habilidades em tecnologias para a atuação de jovens e adultos no mundo do trabalho, promovendo o desenvolvimento social e econômico de uma localidade (UNESCO, 2001, 2006). A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico enfatiza que a EPT promove, por meio da educação, a empregabilidade de seus estudantes, aproximando-os dos arranjos produtivos locais (OECD, 2014).

Várias nações investem em políticas de EPT (EICHHORST et al., 2012). Em países como a Alemanha (COCKRILL; SCOTT, 1997; SOLGA, H., PROTSCH, P., EBNER; BRZINSKY-FAY, 2014), a Dinamarca (CORT, 2002) e a Noruega (KOUDAHL, 2010), a totalidade dos alunos matriculados nas instituições de EPT desenvolve treinamento remunerado junto às empresas, de forma supervisionada e complementar aos estudos. Nesta configuração, o sistema de EPT articula, de um lado, a demanda das empresas por profissionais qualificados, e, de outro, a oferta da mão-de-obra dos estudantes qualificados pelas instituições de EPT. Este tipo de articulação promove renda e emprego para os estudantes, além de fornecer mão de obra especializada para o setor produtivo.

A EPT pode ser oferecida nos diversos níveis de ensino (Fundamental, Técnico de Ensino Médio e Superior) (BATHMAKER, 2017; UNESCO, 2006). No caso do Ensino Superior, a EPT serve para formar mão de obra especializada em competências de alto nível técnico para os arranjos produtivos locais (OECD, 2014). Além disso, em alguns países, a EPT de nível superior também é considerada como um meio de promover igualdade de acesso ao Ensino Superior para estudantes de classes econômicas baixas, como por exemplo, na França (CALMAND; GIRET; GUÉGNARD, 2014) e no Brasil (PACHECO, 2010), onde a EPT desempenha uma reconhecida função social.

O documento **Políticas Públicas para a Educação Tecnológica no Brasil**, produzido pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) diz que:

A Educação Profissional e Tecnológica, em termos universais, e no Brasil em particular, reveste-se cada vez mais de importância como elemento estratégico para a construção da cidadania e para uma melhor inserção de jovens e trabalhadores na sociedade contemporânea, plena de grandes transformações e marcadamente tecnológica. (SETEC/MEC, 2004, p.7).

No documento, a SETEC, que é a secretaria responsável pela EPT em âmbito nacional, subordinada ao Ministério da Educação (MEC), afirma o compromisso de construir uma política de EPT que integre a formação profissional ao campo de um sistema nacional de educação universalizado e democratizado, em todos os níveis e modalidades de ensino, com fundamento nos princípios da redução das desigualdades sociais e da integração da EPT ao mundo do trabalho (SETEC/MEC, 2004).

Com o objetivo de avaliar a eficácia da política federal de EPT de nível superior em seu propósito de aproximar jovens de baixa renda dos arranjos produtivos locais, este artigo apresenta a construção e o uso de um indicador social. Os indicadores sociais fornecem informações que subsidiam as atividades de planejamento público, a formulação e a avaliação de políticas nas diferentes esferas de governo, possibilitando o monitoramento das condições da sociedade civil e permitindo o aprofundamento de investigações (JANNUZZI, 2009).

No Brasil, a literatura indica que o campo teórico da avaliação de políticas públicas ainda não está consolidado (TREVISAN; VAN BELLEN, 2008). Neste sentido, o presente estudo contribui para ampliar nosso conhecimento sobre a avaliação de políticas públicas por meio de indicadores sociais.

Para testar o indicador social proposto, realizou-

se um levantamento com estudantes matriculados em cursos de Ensino Superior oferecidos pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP), em 28 cidades no Estado. O indicador oferece uma medida quantitativa que permite criar e acompanhar séries históricas dos resultados, além de permitir compará-los por gênero, distribuição geográfica e modalidade de curso (bacharelado, licenciatura e tecnológico), dentre outras possibilidades, fornecendo informações relevantes para formuladores de políticas públicas, gestores e outros *stakeholders* em EPT (por exemplo, estudantes, empregadores, professores e comunidade local).

Este artigo está estruturado da seguinte forma: nesta seção, realizou-se a contextualização do estudo. Na próxima, apresenta-se a fundamentação teórica. Em seguida, trata-se do método de pesquisa, onde se destaca a construção do indicador social. Posteriormente, os resultados do levantamento são apresentados e discutidos. E, por fim, apresentam-se algumas conclusões, limitações e possibilidades de avanço.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Avaliação de políticas públicas e indicadores sociais

Para Frey (2000), a avaliação corresponde à última fase do ciclo político, o qual é formado, basicamente, pela formulação, implementação e avaliação de políticas públicas. Na fase de avaliação, os programas já implementados são apreciados quanto a seus impactos efetivos, investigando-se os déficits para melhorá-los no futuro. Caso os objetivos do programa tenham sido atendidos, o ciclo político pode ser suspenso ou chegar ao fim, senão procede-se a iniciação de um novo ciclo, ou seja, uma nova fase de percepção e definição dos problemas. Deste modo, a avaliação proporciona adaptação contínua das formas e dos instrumentos de ação pública (FREY, 2000).

Apesar de se reconhecer a importância da avaliação de políticas públicas, no Brasil a literatura indica que ela ainda representa um campo teórico

em construção (TREVISAN; VAN BELLEN, 2008), o qual, na prática, não se converteu em um processo indispensável que tome parte no processo de gestão, nem assumiu papel significativo ou estratégico no desenho e implementação de estratégias, programas ou projetos (FARIA, 2005).

O conceito de avaliação de políticas públicas admite múltiplas definições, devido ao fato de que a área é perpassada por uma grande variedade de interesses (TREVISAN; VAN BELLEN, 2008). Para Ala-Harja e Helgason (2000) a avaliação de políticas públicas corresponde aos resultados de um programa governamental em relação aos objetivos propostos. Ela serve como mecanismo de melhoria no processo de tomada de decisão, fornecendo melhores informações para que os gestores possam fundamentar suas decisões e melhor prestar contas sobre as políticas públicas.

No mesmo sentido, Garcia (2001) afirma que a avaliação de políticas públicas corresponde à operação de investigar os resultados de uma ação pública para constatar a quantidade de um valor desejado, com base num quadro referencial e critérios de aceitabilidade. Thoenig (2000) declara que o uso da avaliação é orientado para ação, assim, sua prioridade é fornecer informação. A OCDE assinala que o propósito da avaliação de políticas públicas é proporcionar informação que seja crível e útil para permitir a incorporação da experiência adquirida no processo de tomada de decisão (TREVISAN; VAN BELLEN, 2008). Neste artigo, também se compreende a avaliação de políticas públicas neste sentido, ou seja, uma operação que visa fornecer informações relevantes e confiáveis aos tomadores de decisão, por meio da investigação dos resultados da política, conforme propósitos e método definidos.

Conforme Faria (2005), os principais interessados na avaliação de políticas públicas são os gerentes de programas em diferentes níveis governamentais, agentes do governo e representantes de fundações, com o objetivo de aprimorar os programas pelos quais são responsáveis ou interessados em conhecer projetos bem-sucedidos para financiamento. Além

deles, também se interessam pela avaliação de políticas membros do Legislativo com o propósito de investigar a melhoria de programas existentes ou a elaboração de novas propostas; bem como cientistas sociais e outros avaliadores que buscam aprender com as descobertas trazidas pelos resultados e com as metodologias empregadas (Faria, 2005). Por último, a sociedade civil é o interessado final na avaliação de políticas públicas, já que os resultados servem para fundamentar diálogos, debates e intervenções na realidade social (TREVISAN; VAN BELLEN, 2008).

Quanto aos métodos para avaliar as políticas públicas, Costa e Castanhar (2003) reconhecem que, embora não haja um consenso, devem ser estabelecidos critérios objetivos de investigação, destacando-se, neste sentido, o uso de indicadores sociais como forma de avaliação.

Um indicador social é:

(..) uma medida em geral quantitativa, dotada de significado social substantivo, usado para substituir, quantificar ou operacionalizar um conceito social abstrato, de interesse teórico (para pesquisa acadêmica) ou programático (para formulação de políticas). É um recurso metodológico, empiricamente referido, que informa algo sobre um aspecto da realidade social ou sobre mudanças que estão se processando na mesma (JANUZZI, 2009, p.15)

Para Januzzi (2005; 2009), os indicadores sociais subsidiam as atividades de planejamento e a formulação de políticas sociais nas diferentes esferas de governo, possibilitando o monitoramento das condições da sociedade civil e permitindo o aprofundamento da investigação acadêmica. Eles servem como um instrumento operacional de monitoramento da realidade social, para fins de formulação e reformulação de políticas públicas (JANUZZI, 2005, 2009).

Para ser reconhecido no meio acadêmico ou na práxis da política pública, o indicador social deve

apresentar as seguintes propriedades: relevância para a discussão na agenda da política social; validade em representar o conceito indicado; confiabilidade dos dados; grau de cobertura populacional adequado; ser inteligível para os agentes e públicos-alvo das políticas; ser atualizável periodicamente, a custos factíveis; ser amplamente desagregável em termos geográficos; e gozar de historicidade para possibilitar comparações no tempo (JANUZZI, 2005, 2009). Segundo Januzzi (2009), em uma perspectiva aplicada, é muito raro dispor de indicadores sociais que apresentem todas as propriedades, cabendo ao analista avaliar os *trade-offs* no uso das diferentes medidas possíveis. A seleção de indicadores é uma tarefa delicada, visto que não existe uma teoria formal que permita orientá-la com estrita objetividade. Em tese, fundamentalmente, deve-se garantir que exista uma relação recíproca entre indicando (conceito) e os indicadores propostos (COSTA; CASTANHAR, 2003).

Os indicadores sociais podem ser classificados segundo as diversas aplicações a que se destinam. A classificação mais comum é a divisão dos indicadores segundo a área temática da realidade social a que se referem. Assim, têm-se os indicadores de saúde (por exemplo, percentual de crianças nascidas com peso adequado), os indicadores educacionais (por exemplo, escolaridade média da população de dezoito anos ou mais), os indicadores de emprego (por exemplo, número de empregados com contrato formal), etc. (JANUZZI, 2009).

Costa e Castanhar (2003) apresentam três categorias de indicadores sociais: de resultado; de insumo e de acesso. Os indicadores de insumo (*input indicators*) correspondem a medidas associadas à disponibilidade de recursos humanos, financeiros ou equipamentos alocados em uma política pública (por exemplo, número de leitos hospitalares por mil habitantes). Os indicadores de processo ou fluxo (*throughput indicators*) são indicadores intermediários, que traduzem em medidas quantitativas, o esforço operacional da alocação de recursos humanos, físicos ou financeiros para

obtenção de melhorias efetivas de bem-estar (por exemplo, número de consultas pediátricas por mês). Os indicadores de resultado (*outcome ou output indicators*) são aqueles relacionados às dimensões empíricas da realidade social e são indicativos dos resultados efetivos das políticas (por exemplo, condições de saúde ou nível de renda da população) (COSTA; CASTANHAR, 2003).

Os indicadores sociais também podem ser classificados como indicadores de eficiência, que avaliam os meios e recursos empregados; indicadores de eficácia, que avaliam o cumprimento das metas da política; e indicadores de efetividade, que indicam a efetividade social do programa (JANUZZI, 2005, 2009). A política pública de EPT, por exemplo, pode ter sua eficiência avaliada em termos do volume de investimentos por unidade de ensino, a eficácia, por indicadores relacionados à melhoria na qualificação da mão-de-obra e sua efetividade social, por indicadores de nível de renda.

A escolha de indicadores sociais para avaliar políticas públicas depende da finalidade a que se destinam. Cada fase da política pública requer o emprego de indicadores específicos, que apresentam elementos e subsídios distintos para um bom encaminhamento do processo. Na fase de implementação, deve-se avaliar o esforço empregado por meio de indicadores de insumo e indicadores de processo. Na avaliação, os resultados devem ser aferidos por meio de indicadores de resultados, que permitem medir a eficácia no cumprimento das metas específicas e a efetividade social das soluções sugeridas (JANUZZI, 2005, 2009).

Política pública de educação profissional e tecnológica no Brasil

A demanda por EPT no Brasil está em franca expansão. Entre os anos de 2007 e 2015, o número de matrículas nos níveis Fundamental e Médio passou de 997.258 para 1.859.004, o que representa um crescimento de quase 86% em oito anos (INEP, 2017). Tal resultado é atribuído especialmente ao incremento da Política Federal de EPT por meio

de ações como o Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica e o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec) (SOUZA; SILVA, 2016). A participação da EPT no número total de matrículas no Ensino Superior também têm crescido significativamente. De acordo com dados do Ministério da Educação, em 2003 o número de alunos matriculados em EPT de nível superior era de 114.700, o que representava cerca de 3% do total de alunos matriculados neste nível de ensino. Já em 2014, ano do último Censo do Ensino Superior, esse número chegou a 1.029.767 alunos ou 13% do total de matriculados (INEP, 2017).

O investimento em EPT justifica-se como uma forma de melhorar as oportunidades de ingresso ao mercado de trabalho e promover o desenvolvimento social do país (EICHHORST et al., 2012). Neste sentido, EPT é considerada um meio para melhorar as oportunidades de acesso ao Ensino Superior. Por exemplo, na França, demonstrou-se que estudantes de condição social inferior parecem ter uma maior probabilidade de serem graduados da EPT e, também, que este tipo de educação oferece boas perspectivas de mobilidade social e desenvolvimento de uma carreira profissional, já nos primeiros anos de atuação no mercado de trabalho, mesmo em momento de crise econômica (CALMAND; GIRET; GUÉGNARD, 2014).

No Brasil, o documento **Políticas Públicas para a Educação Tecnológica no Brasil** (SETEC/MEC, 2004) afirma que a EPT constitui-se em um elemento essencial de planejamento estratégico na perspectiva de construção da cidadania, pois, ela viabiliza maiores possibilidades de inserção socioeconômica e político-cultural dos cidadãos em um cenário cada vez mais marcado pela tecnologia. Conforme a Lei 11892/2008 (BRASIL, 2008), o governo federal brasileiro atua na oferta de EPT por meio dos Institutos Federais (IFs), reservando, para este nível de ensino, 50% das vagas totais ofertadas, sendo 30% para cursos de Tecnologia e Bacharelados Tecnológicos, e 20% para cursos de licenciaturas, cuja demanda por profissionais é maior do que a capacidade do país em formar

professores (BARROS, 2015).

Em 2005, implementou-se uma política federal de expansão da oferta da EPT, denominada “Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica”. Em cinco anos (2005-2010), o governo federal aumentou em 150% o número de instituições da rede, o que em números absolutos, correspondeu saltar de 140 para 354 unidades, por meio da construção de 214 novos IFs. Em sua totalidade, o plano prevê a configuração de 1000 unidades de ensino (IFs) para a Rede Federal até o final de 2020 (SOUZA; SILVA, 2016). Segundo dados disponíveis no Portal da Rede Federal, em 2017, o número de unidades atingia 615.

Considerando-se os incrementos na política de EPT promovidos pelo Governo Federal na última década, este artigo propõe o uso de um indicador social para avaliar a eficácia desta política em relação ao propósito de aproximar jovens estudantes de baixa renda dos arranjos produtivos locais. Na

seção seguinte, apresenta-se o indicador social proposto e detalha-se o método de pesquisa.

MÉTODO

Construção do indicador social

A partir da fundamentação teórica, propõe-se um indicador social para avaliar a eficácia da política federal de EPT de nível superior, em sua capacidade de aproximar jovens estudantes de baixa renda dos arranjos produtivos locais. O método para construir o indicador social proposto baseia-se em Januzzi (2005, 2009) e corresponde aos seguintes procedimentos: (1) definir a dimensão da política pública avaliada; (2) selecionar o tipo de indicador adequado; (3) identificar as variáveis utilizadas; (4) definir os procedimentos de operacionalização; (5) apresentar a fórmula; e (6) identificar a fonte de dados. A **Tabela 1** sintetiza os procedimentos utilizados.

Tabela 1 - Procedimentos utilizados na construção do indicador social

Dimensão da política pública	Eficácia na aproximação entre jovens de baixa renda e arranjos produtivos locais
Tipo de indicador social	Indicador de resultado
Variáveis	(v1) Jovens de até 24 anos (v2) Renda familiar de até 4 salários mínimos (v3) Estudantes empregados ou estagiando (v4) Estudantes empregados ou estagiando na área de aprendizagem
Procedimentos de análise	Média aritmética simples Os resultados variam de 0 a 10, em que 10 indica que todos os alunos são jovens na faixa etária ideal para cursar o Ensino Superior, pertencem a classes sociais baixas (D e E) e estão empregados na área de aprendizagem
Fórmula matemática	$\{(v1+v2+v3+v4)/4\} * 10 / n$, onde n=amostra
Fonte de dados	Levantamento

Fonte: Elaborado pelo autor.

Para testar o indicador social proposto, conduziu-se um levantamento (ou *survey*), que é um tipo de pesquisa caracterizada pela obtenção de informações sobre características, ações ou opiniões de um determinado grupo de pessoas, representativo de uma população, por meio de um instrumento de pesquisa, normalmente um questionário (GANGA, 2012).

População e Amostra-alvo

A população do levantamento são estudantes matriculados nos cursos de EPT de nível superior do IFSP, na condição de concluintes (com previsão para concluir o curso no ano atual). Segundo dados do sistema de gestão acadêmica da instituição, em 2017, esta população correspondeu a 4.168 alunos, distribuída em 28 cidades no Estado de São Paulo. Para um erro amostral de 5% e nível de confiança de 95%, nesta pesquisa, previu-se alcançar uma amostra-alvo de 352 participantes.

Coleta de Dados

Por e-mail, durante o mês de junho de 2017, os 4.168 alunos matriculados em cursos de nível superior, na condição de concluintes, oferecidos pelo IFSP, foram convidados para participar da pesquisa,

respondendo a um questionário sociodemográfico com informações sobre localização geográfica, gênero, renda e atuação no mercado de trabalho. O questionário foi disponibilizado na internet por meio do software *LimeSurvey*. Na última semana, os alunos receberam um novo e-mail, reafirmando o convite para participar da pesquisa. A taxa de retorno foi de 12,1%, tendo sido coletadas 505 respostas. Este número é superior ao tamanho da amostra-alvo prevista anteriormente (352 participantes), o que confirma que esta pesquisa apresenta erro amostral de 5% e nível de confiança de 95%.

Para prevenir os valores faltantes, que ocorrem quando os respondentes, propositalmente ou inadvertidamente, deixam de responder a uma ou mais questões do questionário de pesquisa, o software *LimeSurvey* foi utilizado de modo a impedir que os respondentes finalizassem o questionário sem terem respondido a todas as questões. Para o cálculo dos resultados, os dados foram exportados para o software Excel. Os resultados são apresentados na sequência.

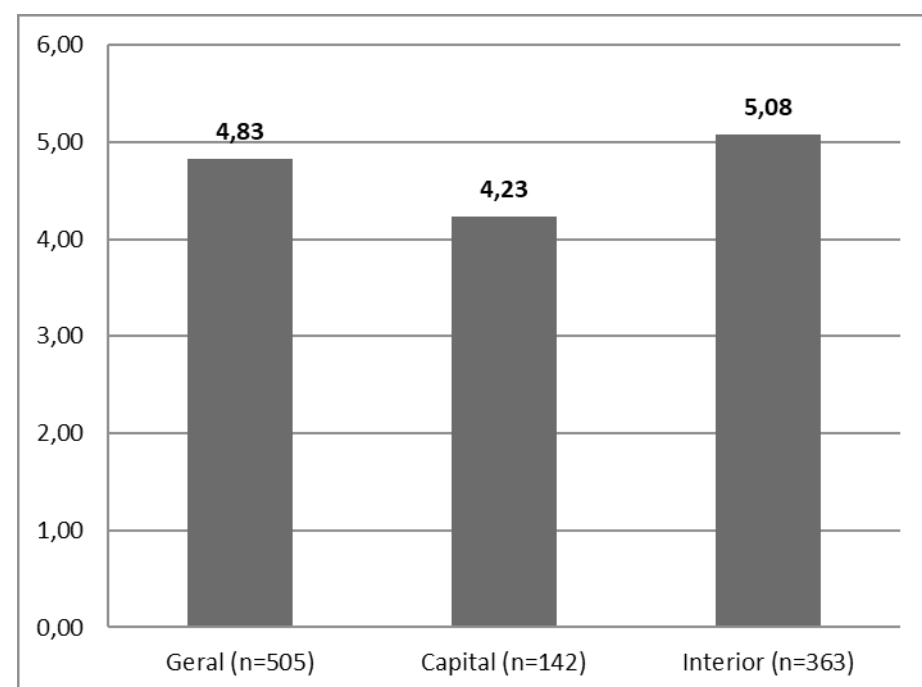
Resultados e discussões

A **Tabela 2** apresenta os resultados das variáveis observadas na composição do indicador social

Tabela 2 - Resultados das variáveis observadas no Estado de São Paulo.

	Variável observada	Frequência	%
Geral (n=505)	v1 Jovens de até 24 anos	292	57,8
	v2 Renda familiar de até 4 salários mínimos	301	59,6
	v3 Estudantes empregados ou estagiando	258	51,1
	v4 Estudantes empregados ou estagiando na área de aprendizagem	126	24,9
Capital (n=142)	v1 Jovens de até 24 anos	75	52,8
	v2 Renda familiar de até 4 salários mínimos	67	47,2
	v3 Estudantes empregados ou estagiando	67	47,2
	v4 Estudantes empregados ou estagiando na área de aprendizagem	31	21,8
Interior (n=363)	v1 Jovens de até 24 anos	217	59,8
	v2 Renda familiar de até 4 salários mínimos	234	64,5
	v3 Estudantes empregados ou estagiando	191	52,6
	v4 Estudantes empregados ou estagiando na área de aprendizagem	95	26,2

Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 1 - Resultados do Indicador Social por distribuição geográfica.

Fonte: Dados da pesquisa.

proposto para avaliar a eficácia da política federal de EPT de nível superior quanto ao propósito de aproximar jovens estudantes de baixa renda dos arranjos produtivos locais. Na sequência, a **Figura 1** apresenta os resultados do indicador por distribuição geográfica no Estado de São Paulo.

Em geral, o resultado do indicador social é inferior ao valor central 5, o qual pode ser tomado como referência, considerando-se que não dispomos de outras séries para comparação. Isto indicaria, em média, menos de 50% de eficácia da política federal de EPT em promover uma articulação entre jovens estudantes de baixa renda e os arranjos produtivos locais no Estado de São Paulo.

Observa-se que o resultado é puxado para baixo pelo valor em v4 (estudantes empregados ou estagiando na área de aprendizagem), que corresponde a aproximadamente 25% dos estudantes. A Tabela 1 informa, também, que a política federal de EPT apresenta bons resultados em relação aos propósitos definidos de democratizar o acesso ao Ensino Superior para jovens de baixa

renda (v1 e v2), com resultados respectivos de 57,8% e 59,6%. Em termos de promoção do acesso ao emprego para estudantes (v3), o resultado revela que 51,1% dos alunos estão empregados.

Quando se comparam os resultados na capital e no interior, observa-se que ele é superior nas cidades interioranas (5,08), onde todas as variáveis observadas apresentam resultados acima daqueles identificados na capital do Estado de São Paulo.

CONCLUSÕES

Conclui-se que a política federal de EPT de nível superior é parcialmente eficaz em seu propósito de promover uma articulação entre jovens de baixa renda e os arranjos produtivos locais, no Estado de São Paulo. Isto porque, se por um lado, a política atende em sua maioria, jovens de baixa renda, por outro lado, apenas um quarto dos alunos do último ano do Ensino Superior atuam na área de aprendizagem do curso, indicando baixo aproveitamento da mão-de-obra formada pelo Instituto Federal, e, conseqüentemente, baixa

eficácia na política em sua capacidade de aproximar os estudantes dos arranjos produtivos locais, conforme determinado pelo documento **Políticas Públicas para a Educação Tecnológica no Brasil** (SETEC/MEC, 2004).

Recomenda-se que a instituição federal de EPT intensifique os esforços direcionados aos programas de estágio e aprendizagem, por meio de 1) ações de articulação com empregadores, 2) identificação de vagas para a atuação de seus estudantes e 3) revisões dos Projetos Pedagógicos de Cursos para melhor atender as necessidades dos arranjos produtivos locais.

Este estudo amplia nosso conhecimento sobre avaliação de políticas públicas e sobre a política federal de EPT. O indicador social proposto permite avaliar a eficácia das políticas públicas direcionadas à EPT de nível superior, servindo como fonte de informações relevantes para formuladores de políticas públicas, gestores e outros *stakeholders* envolvidos (por exemplo, empregadores, estudantes, professores, comunidade local). O indicador oferece uma medida quantitativa que permite criar e acompanhar séries históricas dos resultados e compará-los, por região geográfica, por modalidade de curso (bacharelado, licenciatura e tecnológico), dentre outras possibilidades.

Este trabalho apresenta limitações, relacionadas principalmente à sua simplificação. Neste artigo, a eficácia da política federal de EPT é reduzida aos resultados no atendimento prestado à população jovem de baixa renda e à promoção do acesso ao emprego na área da aprendizagem. No entanto, a política federal de EPT é muito mais complexa e compreende diversas dimensões. Além disso, o IFSP atua na sociedade por meio da oferta de ensino de alta qualidade, produção de pesquisa tecnológica, atividades de extensão, políticas afirmativas e inclusivas. Este artigo não capta estas dimensões. Por último, a complexidade em lidar com fenômenos sociais por meio de indicadores sociais exige mais rigor técnico, tanto conceitualmente quanto estatisticamente, envolvendo grande mobilização de esforços

coletivos para garantir altos níveis de credibilidade.

Este artigo é uma tentativa de diálogo com os pesquisadores dos campos de públicas e de EPT, especialmente com alunos de graduação interessados em iniciação científica, os quais podem extrair daqui uma ilustração de pesquisa empírico-teórica, que pode servir de modelo para experimentações acadêmicas na área. Neste sentido, o artigo representa um exercício metodológico, baseado na lógica da redação científica, para ampliar as possibilidades de reflexão sobre a avaliação de políticas públicas, que é um campo teórico em construção.

REFERÊNCIAS

- ALA-HARJA, Marjukka; HELGASON, Sigurdur. Em direção às melhores práticas de avaliação. **Revista do Serviço Público**, v. 4, p. 56, 2000. Disponível em: <<http://seer.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/334/340>>.
- BARROS, Aparecida Silva Xavier. Expansão da educação superior no Brasil: limites e possibilidades. **Educação & Sociedade**, v. 36, n. 131, p. 361–390, 2015.
- BATHMAKER, Ann Marie. Post-secondary education and training, new vocational and hybrid pathways and questions of equity, inequality and social mobility: introduction to the special issue. **Journal of Vocational Education and Training**, v. 69, n. 1, p. 1–9, 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1080/13636820.2017.1304680>>.
- BRASIL. Lei Nº 11.892, De 29 De Dezembro De 2008. **Câmara dos Deputados do Brasil**, p. 1–9, 2008.
- CALMAND, Julien; GIRET, Jean-François; GUÉGNARD, Christine. Vocational bachelor graduates in France: labour market integration and social mobility. **International Journal of Manpower**, v. 35, n. 4, p. 536–552, 2014.

Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/doi/10.1108/IJM-05-2013-0102>>.

COCKRILL, Antje; SCOTT, Peter. Vocational education and training in Germany: Trends and issues. **Journal of Vocational Education and Training**, v. 49, n. 3, p. 337–350, 1997.

CORT, Pia. **Vocational Education and Training in Denmark**. [S.l.: s.n.], 2002.

COSTA, Fl; CASTANHAR, Jc. Avaliação de programas públicos: desafios conceituais e metodológicos. **Revista de Administração Pública**, v. 37, n. 22, p. 969–992, 2003. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/viewArticle/6509>>.

EICHHORST, Werner et al. A Roadmap to Vocational Education and Training Systems Around the World. **IZA Discussion Paper No. 7110**, n. 7110, 2012.

FARIA, Carlos Aurélio Pimenta de. A política da avaliação de políticas públicas. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 20, n. 59, p. 97–169, 2005.

FREY, Klaus. Políticas Públicas: Um Debate Conceitual e Reflexões Referentes à Prática da Análise de Políticas Públicas no Brasil. **Planejamento e Políticas Públicas**, v. 21, p. 211–259, 2000. Disponível em: <<http://www.en.ipea.gov.br/>>.

GANGA, Gilberto Miller Devós. **Trabalho de conclusão de curso (TCC) na engenharia de produção: um guia prático de conteúdo e forma**. São Paulo: Atlas, 2012.

GARCIA, Ronaldo Coutinho. Subsídios para Organizar Avaliações da Ação Governamental. **Planejamento e Políticas Públicas**, v. 23, p. 7–70, 2001.

INEP. **Resumo Técnico**. [S.l.: s.n.], 2017. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/download/superior/censo/2014/resumo_tecnico_censo_educacao_superior_2014.pdf>.

JANNUZZI, Paulo de Martino. Indicadores para Diagnóstico, Monitoramento e Avaliação de Programas Sociais no Brasil. **Revista do Serviço Público**, v. 56, n. 2, p. 137–160, 2005.

_____. **Indicadores Sociais no Brasil: Conceitos, Fontes de Dados e Aplicações**. 4. ed. Campinas: Alínea, 2009.

KOUDAHL, Peter Damlund. Vocational education and training: Dual education and economic crises. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, v. 9, p. 1900–1905, 2010. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.12.421>>.

OECD. **Skills Beyond School: Synthesis Report**. [S.l.: s.n.], 2014. Disponível em: <<http://www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/Skills-Beyond-School-Synthesis-Report.pdf>>.

PACHECO, Eliezer. **Os Institutos Federais**. p. 1–26, 2010. Disponível em: <https://memoria.ifrn.edu.br/bitstream/handle/1044/1013/Os_institutos_federais_-_Ebook.pdf?sequence=1>.

SETEC/MEC. **Políticas Públicas para a Educação Profissional e Tecnológica**. 2004.

SOLGA, H., PROTSCH, P., EBNER, C.; BRZINSKY-FAY, C. The German vocational education and training system: Its institutional configuration, strengths, and challenges. **WZB Discussion Paper**, 2014.

SOUZA, Francisco das Chagas Silva; SILVA, Silvia Helena dos Santos Costa e. INSTITUTOS FEDERAIS: expansão, perspectivas e desafios. **Revista Ensino Interdisciplinar**, v. 2, n. 05, p.

17–26, 2016.

THOENIG, Jean-Claude. A avaliação como conhecimento utilizável para reformas de gestão pública. **Revista de Serviço Público**, p. 55–72, 2000.

TREVISAN, Andrei Pittol; VAN BELLEN, Hans Michael. Avaliação de políticas públicas: uma revisão teórica de um campo em construção. **Revista de Administração Pública**, v. 42, n. 3, p. 529–550, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-76122008000300005&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>.

UNESCO. **Participation in Formal Technical and Vocational Education and Training Programmes Worldwide. An Initial Statistical Study**. [S.l.: s.n.], 2006. Disponível em: <<http://scholar.google.com/r?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Participation+in+formal+Technical+and+Vocational+Education+and+Training+Programmes+worldwide#0>>.

_____. Revised Recommendation concerning Technical and Vocational Education Table of Contents. **Education**. November, 2001.