


Submetido em: 17 dez. 2020

DOI: 10.19180/1809-2667.v23n22021p437-460

Aceito em: 15 mar. 2021


Evasão Escolar e os Indicadores da Rede Federal de Educação Profissional no Brasil entre 2003 e 2015

Denise Bianca Maduro Silva  <https://orcid.org/0000-0002-4909-1850>

Doutora em Educação pelo Doutorado Latino-americano em Educação (UFMG). Técnica em Assuntos Educacionais na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) – Belo Horizonte/MG – Brasil. E-mail: denisebianca@ufmg.br.

Remi Castioni  <https://orcid.org/0000-0002-5459-3492>

Doutor em Educação pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Professor-pesquisador no Programa de Pós-Graduação em Educação (acadêmico e profissional) na Faculdade de Educação da Universidade de Brasília (UnB) – Brasília/DF – Brasil. E-mail: remi@unb.br.

Rogfel Thompson Martínez  <https://orcid.org/0000-0002-0605-6561>

Doutorando em Mecatrônica no Programa de Pós-Graduação em Sistemas Mecatrônicos (PPMEC) do Departamento de Engenharia Mecânica (ENM) da Faculdade de Tecnologia (FT) da Universidade de Brasília (UnB) – Brasília/DF – Brasil. E-mail: rogfel@gmail.com.

Resumo

O artigo discute o contexto de produção de dados quantitativos sobre evasão escolar na Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, no Brasil, com especial atenção para o ensino médio técnico, entre 2003 e 2015. Por meio de análise documental e entrevistas a gestores, são apresentadas as ações do governo federal ao tratar da formulação de indicadores que quantifiquem a evasão escolar. Especial atenção é dada às mudanças nas bases de dados, nas formas de cálculos e na estrutura e cultura institucional necessárias para se medir a evasão escolar. As escolhas institucionais do governo federal para lidar com a evasão escolar revelam a complexidade do problema e os limites e possibilidades das políticas públicas implementadas. Explicita-se um Estado regulador e avaliador, distante dos modos de combate à evasão.

Palavras-chave: Evasão Escolar. Ensino Médio Técnico. Indicadores. Educação Profissional. Políticas Públicas.

School dropout and the indicators of the Federal Professional Education System in Brazil between 2003 and 2015

Abstract

The article discusses the context of production of quantitative data on school dropout at the Federal Network of Vocational and Technological Education in Brazil, especially at vocational high schools, between 2003 and 2015. Based on documental analysis and interviews with managers, the actions of the federal government in the formulation of indicators that quantify school dropout are presented. The study focuses on changes in the databases, forms of calculations, and institutional structure and culture required to measure dropout. The institutional choices of the federal government to deal with dropout reveal the complexity of the problem, as well as the limits and possibilities of the implemented public policies. This demonstrates a regulatory and evaluative State away from the modes of combating school dropout.

Keywords: School Dropout. Vocational High Schools. Performance Indicators. Vocational Education. Public Policy.

Deserção escolar y los Indicadores de la Red Federal de Educación Profesional en Brasil entre 2003 y 2015

Resumen

El artículo discute el contexto de producción de datos cuantitativos sobre la deserción escolar en la Red Federal de Educación Profesional y Tecnológica en Brasil, con especial atención a la secundaria técnica, entre 2003 y 2015. A través del análisis documental y entrevistas con los gerentes, se presentan las acciones del gobierno federal en la formulación de indicadores que cuantifiquen la deserción escolar. Se presta especial atención a los cambios en las bases de datos, en las formas de cálculo y en la estructura y la cultura institucional necesarias para medir la deserción. Las opciones institucionales del gobierno federal para enfrentar la deserción escolar revelan la complejidad del problema y los límites y posibilidades de las políticas públicas implementadas. Un Estado regulador y evaluativo se revela, alejándose de los modos de combatir la deserción escolar.

Palabras clave: Deserción escolar. Secundaria Técnica. Indicadores de desempeño. Educación profesional. Política pública.

Este documento é protegido por Copyright © 2021 pelos Autores



Esta obra está licenciada sob uma Licença Creative Commons. Os usuários têm permissão para copiar e redistribuir os trabalhos por qualquer meio ou formato, e também para, tendo como base o seu conteúdo, reutilizar, transformar ou criar, com propósitos legais, até comerciais, desde que citada a fonte.

1 Introdução: Questões sociológicas do ensino médio e da evasão escolar

No Brasil, a partir de 2016, a obrigatoriedade e a gratuidade do ensino foram ampliadas, abrangendo quatorze anos de duração, indo dos 4 aos 17 anos de idade, conforme determinou a Emenda Constitucional 59/2009, passando a incluir o ensino médio, que, paralelamente aos investimentos realizados nos últimos anos na educação profissional, passou a atrair o olhar dos interessados para a oferta em sua modalidade técnica. A educação profissional recebeu no governo de Luiz Inácio Lula da Silva (2003-2010) e no primeiro governo de Dilma Rousseff (2011-2014) massivos investimentos.

De 1909 a 2002, foram construídas 140 escolas técnicas federais no país. Entre 2003 e 2010, o Ministério da Educação construiu 214 escolas técnicas, previstas no plano de expansão da rede federal de educação profissional. Além disso, outras escolas foram federalizadas. Segundo o informe final de gestão do governo Dilma para o período de 2011 e 2014, apresentado ao Congresso Nacional em 2015, com essa expansão a Rede Federal passou a contar com 562 unidades em 512 municípios, gerando 600 mil vagas, com investimentos de R\$ 678 milhões apenas em 2014. Percebe-se que o governo federal entre 2003 e 2015 atribuiu ênfase na educação profissional técnica no Brasil, investindo em sua expansão e estruturação (CASTIONI; MORAES; PASSADES, 2019).

Esses investimentos, no entanto, não significaram o desaparecimento do problema da evasão escolar na educação profissional. A obrigatoriedade do ensino médio e o aumento de sua cobertura na modalidade técnico-profissional têm relação direta com o tratamento dado ao problema da evasão escolar pelas políticas públicas.

Para Dussel (2009), em se tratando do ensino médio, há uma tensão entre a pretensão republicana igualitarista da escola para todos e a capacidade efetiva de realização desse ideal, que vai ser processada de maneiras muito distintas entre a realidade educativa e o discurso das políticas. No Brasil, a evasão escolar encontrada nesse nível de ensino e na modalidade técnica ainda é um grande problema, em que pese os investimentos realizados nos últimos anos.

A partir das análises da Rede Ibero-Americana de Estudos sobre Educação Profissional e Evasão Escolar - RIMEPES¹, percebem-se como aspectos centrais para discussão sobre evasão escolar no ensino médio técnico: o sentido do trabalho (apontado como principal fator associado à evasão) tanto nas propostas educativas nacionais e institucionais como na sociedade e na cultura; o sentido social do ensino médio –contraditório por ter uma função social compreensiva e, ao mesmo tempo, seletiva, com reflexos dentro da escola (que se associam a fatores institucionais de abandono e sua dualidade, que segmenta a população, produzindo e reproduzindo desigualdades sociais); a incidência em educação das reformas neoliberais dos organismos mundiais; e a construção de políticas públicas, ações institucionais e atuação e formação dos professores em função do combate à evasão (DORE *et al.*, 2014).

Os estudos de Dore e Lüscher (2011) e Dore, Sales e Castro (2014) encontraram três formas predominantes de abordagem do problema da evasão nas pesquisas científicas:

- a) Fatores individuais: comportamento do aluno, atitude perante a vida escolar, convivência social com outros estudantes, professores e comunidade escolar, nível educacional dos pais e renda familiar, dentre outros.

¹ Santos (2017), em estado da arte sobre as investigações em evasão escolar na educação profissional, encontrou que aproximadamente 80% de toda a produção acadêmica no Brasil sobre o tema encontram-se no âmbito de produção da RIMEPES.

*Evasão Escolar e os Indicadores da Rede Federal de Educação Profissional no Brasil entre 2003 e 2015*Denise Bianca Maduro Silva, Remi Castioni, Rogfel Thompson Martínez

- b) Fatores institucionais da escola: recursos da instituição, práticas pedagógicas, perfil do corpo discente e características estruturais da escola, dentre outros.
- c) Fatores do sistema: políticas públicas, mecanismos de retorno e práticas de estímulo à permanência e conclusão. Ou seja, são possibilidades formais do sistema.

Ainda sobre as formas de abordagem do problema da evasão, em revisão bibliográfica, pesquisadores da RIMEPES encontraram muitos estudos realizados no Brasil. A grande maioria se centra na educação básica (ensino fundamental e médio) e nos fatores institucionais e individuais, porém sem um olhar mais detido para a educação profissional. Dore, Sales e Castro (2014, p. 381-382) encontraram, em levantamento realizado na base de dados da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, apenas cinco estudos sobre evasão no ensino médio técnico. Cada um versava conceitos distintos: como exclusão da escola, como abandono da escola ou desistência de prosseguir com os estudos, como abandono sem transferir para outra escola, como abandono a partir do primeiro mês de início do curso e como exclusão e esvaziamento do sentido da escola.

Apesar da evasão escolar no ensino médio técnico ser um problema, há uma grande lacuna de estudos teóricos e de informações sistematizadas sobre evasão na educação profissional tanto no Brasil quanto em outros países (DORE; LÜSCHER, 2011). Isso se dá, entre outros fatores, pela falta de um conceito comum sobre o termo evasão, podendo se apresentar com diferentes entendimentos, como citado em Dore, Sales, Castro (2014) e exemplificado neste texto. Também colabora para a problemática a falta de incentivo para o registro da evasão, como argumentado por LaPlante (2014), acarretando carência de registros estatísticos consistentes e uniformes.

A evasão escolar tem sido associada a situações muito diversas. Pode-se referir à retenção e repetência do aluno na escola; à saída do aluno da instituição; à saída do aluno do sistema de ensino; a não conclusão de um determinado nível de ensino; ao abandono da escola e posterior retorno. Abrange indivíduos que nunca ingressaram em um determinado nível de ensino, especialmente na educação compulsória, bem como o estudante que conclui uma etapa do ensino, mas se comporta como um *dropout* (DORE; LÜSCHER, 2011, p. 150).

Conforme os estudos apresentados, a evasão escolar dos adolescentes e dos jovens da educação profissional, em especial no nível médio técnico, não é um fenômeno simples de análise, mas complexo e multifacetado.

Abordando fatores sistêmicos, o presente artigo trata de uma temática muito relevante – e menos presente do que deveria – no campo da Avaliação Educacional: a evasão do ensino médio técnico, com foco na Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica- RFEPT. Não se propõe analisar os fatores que levam à evasão, mas discutir como medi-la à luz de indicadores de gestão educacional. Neste estudo, especial atenção é dada às mudanças nas bases de dados, nas formas de cálculos e na estrutura e cultura institucional necessárias, para se poder medir a evasão escolar.

Ressalta-se o caráter que o acompanhamento da evasão escolar assume como etapa de monitoramento das políticas públicas para a educação profissional. No atual cenário, com a redução dos recursos para o sistema federal por conta das restrições fiscais, as escolas deverão dedicar mais tempo e atenção a esse processo uma vez que ele é definidor para a construção dos orçamentos de cada instituição. No sentido de contribuir para solução do problema da escassez de informações sistematizadas sobre evasão escolar no ensino médio técnico no Brasil, numa perspectiva sistêmica, analisa-se, a seguir, como estudo

*Evasão Escolar e os Indicadores da Rede Federal de Educação Profissional no Brasil entre 2003 e 2015*Denise Bianca Maduro Silva, Remi Castioni, Rogfel Thompson Martínez

de caso, o contexto de produção de dados quantitativos sobre evasão escolar na RFEPT, no Brasil, com especial atenção ao ensino médio técnico, entre 2003 e 2015. São apresentadas as ações da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação - SETEC/MEC, ao tratarem especificamente da formulação de indicadores que quantifiquem a evasão escolar na RFEPT, atendendo à indicação do Tribunal de Contas da União - TCU.

2 Metodologia

A construção de indicadores tem aspectos conceituais, gerenciais, políticos, informacionais e comunicacionais que devem ser levados em conta para garantia de sua adequabilidade (GUIMARÃES; JANNUZZI, 2004). São propriedades desejáveis aos indicadores: relevância social, validade, confiabilidade, cobertura, sensibilidade, especificidade, inteligibilidade, comunicabilidade, factibilidade para obtenção, periodicidade na atualização, desagregabilidade e historicidade (JANNUZZI, 2006). O presente estudo de caso serve à reflexão do que é necessário teoricamente e concretamente, ao identificar as fragilidades reais do processo de criação e implementação de indicadores educacionais. Explicitar os problemas dos indicadores, suas incongruências e dificuldades de elaboração e implementação, permite, ademais, a desmistificação do discurso da gestão, promovendo sua necessária contextualização histórica dentro das instituições e na sociedade capitalista, à luz das lutas de poder pela direção das políticas e do Estado.

Ao analisar as políticas públicas de educação, uma opção é buscá-las como produto institucional estatal, envolvendo o estudo de instituições governamentais que oficialmente estabelecem, implementam e fazem cumprir as políticas públicas (DYE, 2009). Cortes e Lima (2012) defendem que a sociologia pode contribuir para a análise de políticas públicas porque: fornece recursos teóricos para o estudo de temas dos grupos sociais (beneficiários, demandantes, formuladores, implementadores e atores em rede); possibilita analisar a importância das normativas nos processos políticos que produzem as políticas públicas (contribuição dos neoinstitucionalistas); e leva em conta a importância das estruturas sociais e das instituições para a construção e o desenvolvimento de políticas. Immergut (2007) ressalta a importância dos processos políticos como condicionantes de seus impactos. A autora evidencia a singular trama de poder que envolve as políticas públicas e a importância dos filtros institucionais ao ditarem interpretações e favorecerem certos interesses em detrimento de outros na política, entendida como o resultado de diferentes representações. A abordagem neoinstitucionalista histórica recente permite discutir e criticar os sentidos dados às políticas pelas instituições. Na análise sociológica de políticas públicas, Hall e Taylor (2003) partem do princípio de que o Estado não é agente neutro, e sim capaz de estruturar a natureza e os resultados dos conflitos entre os grupos sociais. Aparentemente, a ênfase está nas normas, regras e convenções oficiais, bem como nas informações estratégicas que as instituições fornecem para o entendimento das políticas, mas o interesse, de fato, está na assimetria de poder que conforma essas políticas públicas e são por elas mantidas. Somando ao marco analítico, os discursos das políticas e dos políticos conformam um campo rico de interpretações, na leitura de Faria (2003), já que, por meio da história contada, é possível perceber a compreensão que os atores têm do problema educacional. As perspectivas teóricas percorridas possibilitam analisar melhor a natureza do objeto, os problemas a resolver referentes ao objeto e as práticas sociais às quais ele está ligado. Nesse marco, como opção analítico-metodológica, sustenta-se neste artigo a relevância de se voltar para a escuta dos gestores das instituições governamentais de educação profissional envolvidos com políticas para combater a evasão dos estudantes

*Evasão Escolar e os Indicadores da Rede Federal de Educação Profissional no Brasil entre 2003 e 2015*Denise Bianca Maduro Silva, Remi Castioni, Rogfel Thompson Martínez

do ensino médio técnico, na medida em que possibilita compreender melhor o problema dentro dos sistemas educacionais.

Assim, a construção do presente trabalho apoia-se em análise documental e em entrevistas semiestruturadas com 18 gestores² formuladores, coordenadores e implementadores dessas políticas, vinculados durante o período de análise à SETEC/MEC e a Instituição Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, além de outros informantes-chave. As entrevistas voluntárias, realizadas no segundo semestre de 2016 e primeiro semestre de 2017 em Brasília, foram gravadas, transcritas, enviadas aos entrevistados para conferência e, então, categorizadas para análise dos discursos (CHOULIARAKI; FAIRCLOUGH, 1999) com auxílio de software científico de pesquisa qualitativa. Apresentam-se aqui extratos representativos dos discursos que foram recorrentes e contrastantes sobre os indicadores de evasão escolar na RFEPT.

Os documentos e discursos que servem de base para presente análise foram indicados pelos gestores da RFEPT e apresentam a trajetória ao longo de uma década em busca por uma definição de evasão escolar passível de aferição quantitativa, conformando um modo de gestão e condicionando as estratégias pensadas para o combate ao problema da evasão escolar no ensino médio técnico. As escolhas da SETEC/MEC deixam transparecer a função do Estado nacional como fundamentalmente avaliador, assim como os alcances, os limites e os sentidos atribuídos a essa avaliação.

3 Dado, informação, conhecimento e tomada de decisões

Os dados constituem a matéria-prima da informação, representam um ou mais significados de um sistema e isoladamente não podem transmitir uma mensagem ou representar algum conhecimento (DAVENPORT; PRUSAK, 1998). Depois que os dados são tratados e agrupados em conjuntos, passam a ter algum significado. A informação é qualquer estrutura ou organização desses dados, registrada em suporte físico ou intangível, disponível à assimilação crítica para produção de conhecimento (LE COADIC, 1996). A informação (matéria-prima para o conhecimento) é um bem comum ao qual todo cidadão deve ter direito/acesso, levando à socialização da informação, das oportunidades e do poder (DAVENPORT; PRUSAK, 1998). No momento em que uma informação ocasiona alguma alteração no cognitivo de um indivíduo, no modo dele pensar e agir, este passa a ser considerado “conhecimento” (SETZER, 1999).

O conhecimento é a capacidade de agir e prever o resultado de uma ação, com base ao processamento da informação adicionado ao repertório individual. Aprendizagem é toda exposição a novas informações adquiridas que modificam o nosso comportamento e relacionamento com o meio ambiente. O conhecimento é dinâmico. Quem conhece pode estabelecer novas relações, tirar novas conclusões, fazer novas inferências, agregar novas informações, reformular significados. Ao exercitar o conhecimento, ele se consolida e cresce (DAVENPORT; PRUSAK, 1998). No fluxo do conhecimento fica claro que a produção de dados equivocados pode gerar baixa qualidade de informações e um falso conhecimento, levando às errôneas interpretações e tomadas de decisões.

² A coleta de dados se deu no âmbito da tese doutoral defendida em 2018 por Maduro Silva. Para resguardar o anonimato dos entrevistados, utiliza-se neste texto de nomes fantasia. As abordagens e os instrumentos metodológicos utilizados obedeceram aos procedimentos éticos estabelecidos para a pesquisa científica em Ciências Humanas.

Evasão Escolar e os Indicadores da Rede Federal de Educação Profissional no Brasil entre 2003 e 2015

Denise Bianca Maduro Silva, Remi Castioni, Rogfel Thompson Martínez

Informações antiquadas, inexatas ou difíceis de entender não são significativas, úteis ou valiosas para os usuários finais. Os atributos para garantir a qualidade da informação se agrupam nas dimensões de tempo, conteúdo e forma (Quadro 1).

Quadro 1. As três dimensões da qualidade da informação

<p>Dimensão do Tempo</p>	<p>Prontidão: A informação deve ser fornecida quando for necessária Aceitação: A informação deve estar atualizada quando for necessária Frequência: A informação deve ser fornecida tantas vezes quantas forem necessárias Período: A informação pode ser fornecida sobre períodos passados, presente e futuros</p>
<p>Dimensão do Conteúdo</p>	<p>Precisão: A informação deve estar isenta de erros Relevância: A informação deve estar relacionada às necessidades de informação de um receptor específico para uma situação específica Integridade: Toda informação que for necessária deve ser fornecida Amplitude: A informação pode ter um alcance amplo ou estreito, ou um foco interno ou externo Desempenho: A informação pode revelar desempenho pela mensuração das atividades concluídas, do progresso realizado ou dos recursos acumulados</p>
<p>Dimensão da Forma</p>	<p>Clareza: A informação deve ser fornecida de uma forma que seja fácil de compreender Detalhe: A informação pode ser fornecida em forma detalhada ou resumida Ordem: A informação pode ser organizada em uma sequência predeterminada Apresentação: A informação pode ser apresentada em forma narrativa, numérica, gráfica ou outras Mídia: A informação pode ser fornecida na forma de documentos em papel impresso, monitores de vídeo ou outras mídias</p>

Fonte: Adaptado de O'Brien (2004)

Pode-se considerar que alguns dos atributos de qualidade têm um caráter obrigatório para toda informação, outros se fazem obrigatórios em face às características dos sistemas de informação específicos. No Quadro 1, foram ressaltados os atributos obrigatórios para garantir a qualidade de um sistema de gerenciamento de informação, como no caso dos indicadores de evasão escolar da RFEPT. A baixa qualidade no processo de captura dos dados, o incumprimento das dimensões da informação necessárias a qualquer novo conhecimento pode levar à tomada de decisões erradas. A seguir, explicita-se a incongruência de informações presente nos indicadores da RFEPT entre 2003 e 2015.

4 Desenvolvimento

4.1 A Evasão Escolar na Análise dos Indicadores de Gestão: premissas

Reconhece-se que existem ações concernentes ao combate à evasão escolar de longa data nas instituições que compõem a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica – RFEPT (OLIVEIRA, 2015). Porém, no período após a eleição do presidente Lula em 2003, os acordãos, relatórios e análises do Tribunal de Contas da União – TCU – serviram como marco desencadeador da necessidade de uma coordenação nacional na SETEC/MEC para o tratamento da temática da evasão escolar na RFEPT.

*Evasão Escolar e os Indicadores da Rede Federal de Educação Profissional no Brasil entre 2003 e 2015*Denise Bianca Maduro Silva, Remi Castioni, Rogfel Thompson Martínez

Então, assim, a equipe inteira preocupada com expansão e respondendo demanda que surge todos os dias. Eu acho que foi assim, ficando, e o relatório do TCU, ele foi no sentido de colocar como prioridade (Sistemas Informacionais, Entrevista concedida a MADURO SILVA, 2018, p. 162).

Na verdade, o TCU, ele veio para dar a ignição. Ele veio com a farsa. Como dizer assim: “Vamos incendiar uma ação que é necessária” (Comissão Permanente de Permanência e Êxito / Sistemas, Entrevista concedida a MADURO SILVA, 2018, p. 162).

Na verdade, o TCU vem assim constatar números, e numa preocupação que procede do órgão de controle que é de, digamos assim, cutucar a gestão maior, que é o Ministério da Educação, para tomar atitudes mais sistêmicas, porque se você deixa as atitudes serem tomadas pelas instituições, pelas autarquias, elas ficam pontuais, segmentadas, e nem sempre todas as instituições estão maduras suficiente para terem uma ação efetiva e mais sistêmica (Comissão Permanente de Permanência e Êxito /Planejamento, Entrevista concedida a MADURO SILVA, 2018, p. 162).

Em 2004, o TCU (BRASIL, 2005a) realizou auditoria para avaliar as consequências das mudanças implementadas com a edição do Decreto 2.208/97 (BRASIL, 1997), especialmente em relação ao atendimento de estudantes de baixa renda, como instrumento de inclusão social. A auditoria inicialmente estava voltada para os problemas relacionados à implantação do Programa de Reforma da Educação Profissional -PROEP, mas foi adquirindo novos sentidos com o passar do tempo, dando especial atenção para as formas de se aferirem os resultados das políticas públicas de educação profissional no Brasil. Em sessão plenária do TCU de 27/04/2005, estabeleceu-se o Acórdão 480/2005 (BRASIL, 2005b), que deliberou que a SETEC/MEC deveria definir um “conjunto de dados e de indicadores de gestão” que comporiam relatório de gestão com a execução financeira e operacional das Instituições Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFETs). O relator da matéria no TCU apontou em relação aos indicadores que “a proposta justificava-se ante a fragilidade das informações disponíveis sobre a rede de escolas de educação tecnológica no país refletida nos trabalhos de fiscalização” (BRASIL, 2005a, p. 4).

Após a discussão de mais de 30 indicadores (BRASIL, 2005d), o TCU no Acórdão n. 480/2005 (BRASIL, 2005b, p. 3- 4), ratifica 11 indicadores de desempenho administrativo e acadêmico para as IFETs. Os indicadores contemplam os aspectos de eficácia, eficiência e de economicidade, abrangendo áreas dos corpos discente e docente. Essas indicações também estariam presentes, posteriormente, no Acórdão do TCU 2.267/2005 (BRASIL, 2005c), que recomenda que a SETEC/MEC faça um relatório de gestão das contas anuais contendo apreciação crítica sobre a evolução dos indicadores, com base na análise consolidada das informações apresentadas pelas IFETs, destacando aspectos positivos e oportunidades de melhoria da RFEPT. Centra-se, no presente texto, na análise dos indicadores presentes nos relatórios de gestão da SETEC, que representam numericamente a evasão escolar na RFEPT³ entre 2008 e 2015. São eles: Relação Concluinte por Aluno (ou Relação de Concluintes por Matrícula Atendida- RCM) - visa medir a capacidade de se alcançar o êxito acadêmico; Índice de Eficiência do Fluxo Escolar (ou Índice de Eficiência Acadêmica de Concluintes - EAC) – visa medir a capacidade de alcançar êxito entre os alunos que finalizam

³ O manual de cálculo de indicadores de gestão das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica foi publicado inicialmente em 2012 e atualizado pela SETEC/MEC em 2016 (BRASIL, 2016a). Em 2016 (BRASIL, 2016a), foram criados novos indicadores de evasão escolar, permanência e êxito acadêmico. Esses novos indicadores, dada sua data de implantação, não constam nos relatórios de gestão disponibilizados até 2016.

*Evasão Escolar e os Indicadores da Rede Federal de Educação Profissional no Brasil entre 2003 e 2015*Denise Bianca Maduro Silva, Remi Castioni, Rogfel Thompson Martínez

o curso; Índice de Retenção do Fluxo Escolar⁴ (RFE) – visa medir a relação de alunos que não concluem seus cursos no período previsto. As fórmulas dos indicadores são (BRASIL, 2016a):

$$RCM = \frac{\text{Concluintes} \times 100}{\text{Matrículas atendidas}} \quad (1)$$

$$EAC = \frac{\text{Concluintes} \times 100}{\text{Finalizadas}} \quad (2)$$

$$RFE = \frac{\text{Retidos} \times 100}{\text{Matrículas atendidas}} \quad (3)$$

O Manual (BRASIL, 2016a) vem pacificar alguns conceitos e fórmulas que se mostraram problemáticos durante o processo de implementação dos indicadores, como será apresentado no próximo tópico deste artigo. Segundo o referido Manual, a pacificação de conceitos tem por preocupação criar “indicadores que expressem a ampliação da oferta e a melhoria da eficiência, da eficácia e da efetividade das instituições federais de educação profissional” (p. 7). Para se entender e discutir os indicadores, faz-se necessário ter em conta os seguintes termos utilizados para sua composição.

Desligado: É o aluno que solicita o cancelamento de sua matrícula junto à secretaria da unidade escolar (BRASIL, 2016a, p. 10).

Evadido: É o aluno que não possui nenhuma possibilidade regulamentar de retorno ao curso no mesmo ciclo de matrícula, geralmente por faltas além de 25% e não trancamento⁵ de matrícula (BRASIL, 2016a, p. 10).

Integralizado Fase Escolar (Integralizado): É o aluno que conclui disciplinas, módulos ou créditos, mas que por não ter sido aprovado no estágio obrigatório ou ter concluído o TCC [Trabalho de Conclusão de Curso], ainda não está apto a colar grau e não é considerado “concluinte” (BRASIL, 2016a, p. 11).

Matrículas atendidas corresponde ao número total de matrículas na Instituição dentro de um determinado período de tempo, independentemente da situação atual da matrícula. [...] [Ex.:] As matrículas atendidas do intervalo entre 01/01/15 e 31/12/2015, são a soma de todos os alunos que tiveram “situação final” registrada ao longo do período de 2015, mais os alunos que ainda estavam com situação “em curso” no último mês de ocorrência do período considerado para a análise (BRASIL, 2016a, p. 11).

⁴ Incluiu-se na presente análise o indicador de retenção, partindo-se da premissa de que os alunos com maior nível de atraso são mais propensos a evadir (DORE *et al.*, 2014).

⁵ Observa-se que, segundo o Relatório do TCU (BRASIL, 2012a) e a Nota Técnica do Instituto Federal de Santa Catarina -IFSC (2013), nem sempre a opção trancamento esteve disponível no SISTEC. “Quando da auditoria do TCU, o Sistec possuía seis categorias de situações em que os estudantes poderiam estar classificados em determinado tempo: Concluído; Evadido; Transferência Interna; Transferência externa; Reprovado; e Em Curso” (BRASIL, 2012a, p.19). Portanto, segundo o IFSC (2013), todos os alunos com matrícula trancada no sistema constavam com o status “em curso”, enquanto nos demais sistemas para estatísticas educacionais, como o CenSup e o Educacenso, eles apareceram com o status de trancado. Também não havia como incluir registro de falecimento ou transferência *ex officio*.

*Evasão Escolar e os Indicadores da Rede Federal de Educação Profissional no Brasil entre 2003 e 2015*Denise Bianca Maduro Silva, Remi Castioni, Rogfel Thompson Martínez

Matrículas Finalizadas (Finalizadas): Refere-se às matrículas que foram finalizadas, independentemente de êxito ou não do aluno. Ou seja, o aluno pode ter concluído, evadido, desligado ou transferido (BRASIL, 2016a, p. 11).

Número de alunos retidos (Retidos): é o número de alunos que permanece matriculado por período superior ao tempo previsto para integralização do curso. Representa o total de alunos de um dado ciclo de matrícula que estejam em situação ativo, concluinte ou integralizado fase escolar, que tenham mês de ocorrência posterior a data final prevista para o ciclo de matrícula, e que pertençam a um mesmo ciclo de matrícula (BRASIL, 2016a, p. 11-12).

Retenção Escolar refere-se à subdivisão acadêmica de reprovação ou trancamento. O aluno reprovado ou que realizou trancamento e retornar para o mesmo curso, só que em nova turma, não deverá ter seu ciclo de matrícula trocado (BRASIL, 2016a, p. 11-12).

Número de concluintes (concluintes): Concluinte é o aluno que integralizou todas as fases do curso, incluindo disciplinas, módulos ou créditos, estágio obrigatório, Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), etc. e está apto a colar grau (BRASIL, 2016a, p. 12).

Reprovado: É o aluno que foi reprovado definitivamente, sem possibilidade de continuação (BRASIL, 2016a, p. 13).

Transferido Externo: O aluno é transferido de uma unidade para a outra unidade de ensino (BRASIL, 2016a, p. 13).

Matrículas Finalizadas Evadidas⁶: Todas matrículas que tiverem alteração de status para Evadido, Desligado ou Transferido Externo” nos meses de referência do intervalo de análise (BRASIL, 2016a, p. 24)

Matrículas Continuadas Regular: Todas as matrículas que estiveram Em Curso por pelo menos um dia no período analisado e que não estavam retidas no início do período de análise. Neste componente não são considerados os ingressantes do período de análise (BRASIL, 2016a, p. 25).

Matrículas Continuadas Retidas: Todas as matrículas que estiveram Em Curso por pelo menos um dia no período analisado e que já estavam retidas no início do período de análise. Neste componente não são considerados os ingressantes do período de análise (BRASIL, 2016a, p. 26).

Concluídos no Prazo: Todas matrículas que tiveram alteração de status para [concluído] nos meses de referência do intervalo de análise e que não estavam retidas (BRASIL, 2016a, p. 26).

Previstos: Todas as matrículas de ciclos com previsão de término dentro de intervalo de análise, independente da situação da matrícula (BRASIL, 2016a, p. 26).

Os valores encontrados para o RCM, o EAC e o RFE presentes nos “Relatórios de Análise dos Indicadores de Gestão das Instituições Federais de Educação Profissional e Tecnológica”, contendo análises para as Instituições Federais de Educação Profissional e Tecnológica, à exceção das 24 Escolas Técnicas vinculadas às Universidades Federais que permanecem sob a supervisão da Secretaria de Ensino Superior do MEC, entre 2009 e 2015, estão nas Tabelas 1 e 2.

⁶ Campo anteriormente denominado “Finalizados-Sem-Êxito”, conforme Nota Informativa 138/15 SETEC/MEC (BRASIL, 2015d).

Evasão Escolar e os Indicadores da Rede Federal de Educação Profissional no Brasil entre 2003 e 2015

Denise Bianca Maduro Silva, Remi Castioni, Rogfel Thompson Martínez

Tabela 1. Indicadores de gestão das instituições federais de EPT – Ensino geral (%)

Média nacional - Ensino geral							
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
RCM	14,2	12,8	15,4	15,2	12,97	11,37	11,45
EAC	54,2	47,8	50,7	53,4	49,26	54,40	45,41
RFE	14,8	14,5	34,0	39,6	36,25	40,04	43,62

Fonte: Adaptado de Maduro Silva (2018)

Tabela 2. Indicadores de gestão das instituições federais de EPT – Ensino médio técnico

Média Nacional – Ensino médio técnico			
RCM	2011	2012	
	Matrículas	366.598	452.606
	Concluintes	48.151	46.351
	RCM (%)	13,1	10,2
EAC	2011	2012	
	Finalizados	109.642	108.584
	Concluintes	48.151	46.351
	EAC (%)	43,9	42,7
RFE	2011	2012	
	Retidos	118.361	169.095
	Matriculados	366.598	452.606
	RFE (%)	32,3	37,4

Fonte: Adaptado de Maduro Silva (2018)

A Tabela 1 contém o resumo dos valores dos indicadores selecionados durante o período de 2009 a 2015⁷; e, a Tabela 2, o valor para o ensino médio técnico em separado, quando disponível nos Relatórios de gestão analisados (BRASIL, 2009a, 2011c, 2012b, 2013a, 2014, 2015a).

Percebe-se que a capacidade geral de se conseguir êxito acadêmico na RFEPT, representada pelo indicador RCM, mantém-se entre 15% e 11%, não sendo diferente ao se olhar especificamente para o ensino médio técnico, que, em 2011 e 2012, foi de 13% e 10%, respectivamente. São valores baixos, os quais se justificam dada a extraordinária expansão nas matrículas, com abertura de cursos novos e de longa duração, o que irá sobrecarregar um dos fatores da equação. No entanto, estabilizado o crescimento e após a previsão de conclusão dos cursos de maior duração, é inquietante observar que o indicador continua a apresentar valores baixos. Seria importante desagregar por tipo de curso, como feito em 2011 e 2012, para se perceber melhor as causas do fato, que podem estar intrinsecamente ligadas à evasão escolar.

⁷ Apesar de existir Relatório de Gestão para o ano de 2008 (BRASIL, 2009a), excluiu-se da série por ser de metodologia amostral em apenas dois cursos.

*Evasão Escolar e os Indicadores da Rede Federal de Educação Profissional no Brasil entre 2003 e 2015*Denise Bianca Maduro Silva, Remi Castioni, Rogfel Thompson Martínez

Para dizer da evasão escolar na RFEPT, o melhor indicador, dentre os operacionalizados até 2015 nos Relatórios de Gestão, é o EAC, que visa medir a capacidade de alcançar êxito entre os alunos que finalizam o curso. O desempenho desse indicador é preocupante, por revelar que, aproximadamente, 50% dos alunos não concluem seus cursos no tempo previsto. O indicador ficou ainda mais preciso a partir de 2011, com a adoção do ciclo de matrícula, e avançou também metodologicamente, posteriormente, ao desconsiderar os alunos pendentes de trabalho final de curso e estágio dentre os alunos concluintes; porém, essas alterações resultaram no menor valor para a série histórica, apontando apenas, aproximadamente, 45% de êxito em 2015. O ensino médio técnico apresenta para 2011 e 2012 valores inferiores, mas não muito distantes aos da média nacional, figurando com aproximadamente 44% e 43%, respectivamente. Para uma melhor análise, seria necessário desagregar os valores do ensino médio técnico para toda a série histórica e por tipo de oferta, se subsequente, concomitante ou integrado, dado que tanto os dados do TCU (BRASIL, 2012a) quanto a pesquisa empírica por meio de entrevistas com gestores mostram a percepção de que a evasão na formação profissional de nível médio técnico integrada é menor (MADURO SILVA, 2018).

O indicador RFE visa medir a relação de alunos que não concluem seus cursos no período previsto. Os valores apresentados no período analisado são consoantes com os valores de EAC, dado que à medida que foram se aperfeiçoando ambos os indicadores o valor encontrado de RFE foi aumentando, incluindo, por fim, em 2015, os alunos integralizados em fase escolar (ou seja, que não finalizaram o trabalho final de curso ou o estágio) e apresentando, assim, seu maior valor para a série histórica, 43,62%. Com relação ao RFE, entre 2009 e 2015, há uma diferença em torno de 29 pontos percentuais, que foi crescendo a cada ano da série. Também para o ensino médio técnico, a RFE irá apresentar uma pequena alta entre 2011 e 2012, com valores de 32,2% e 37,4% respectivamente, estando condizentes com e até um pouco abaixo da média nacional para esses anos, que foi de 34% e 39,6%, respectivamente. Como os próprios Relatórios de Gestão indicam, considera-se a hipótese de que um grande percentual, dentre os que figuram como retidos esteja, em realidade, com registro desatualizado no Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica - SISTEC, sendo já evadidos.

Apesar dessa primeira análise quantitativa, é importante olhar os indicadores tendo consciência das ressalvas, apresentadas na sequência, que surgiram durante sua construção, fazendo com que cada ano fosse quase único e incomparável com o outro, levantando dúvidas quanto à validade técnica e ao sentido político da gestão por números. Uma análise aprofundada dos “Relatórios de Análise dos Indicadores de Gestão das Instituições Federais de Educação Profissional e Tecnológica”, entre 2008 e 2015, em atendimento aos Acórdãos do TCU 480/2005 (BRASIL, 2005b), 2.267/2005 (BRASIL, 2005c), 104/2011 (BRASIL, 2011a) e 2.508/2011 (BRASIL, 2011b), revelam alguns dos problemas enfrentados para se gerarem dados quantitativos consistentes sobre evasão escolar na educação profissional e no ensino médio técnico, com impactos na construção de políticas públicas.

4.2 A Evasão Escolar na Análise dos Indicadores de Gestão: discussão

O primeiro relatório disponibilizado (BRASIL, 2009a) apresenta indicadores para 2007 e 2008 e contém análises em forma de estudo de caso para os cursos de técnico agropecuário e técnico em eletrotécnica. Essa escolha por parte da SETEC se deu, segundo o Relatório, porque faltava uma série histórica de dados para apreciação crítica dos indicadores. Como os indicadores eram calculados à época

*Evasão Escolar e os Indicadores da Rede Federal de Educação Profissional no Brasil entre 2003 e 2015*Denise Bianca Maduro Silva, Remi Castioni, Rogfel Thompson Martínez

com o auxílio do Sistema Integrado de Gestão (SIG), criado em 2005, dependia-se do preenchimento por parte dos IFETs, o que demandava uma mudança da cultura institucional, ainda em processo.

O referido Relatório (BRASIL, 2009a) foi criticado pelo Acórdão 104/2011 – TCU/Plenário (BRASIL, 2011a) e pelo Acórdão 2.508/2011 – TCU/ 1ª Câmara (BRASIL, 2011b), ressaltando a necessidade de se fazer a coleta de informações de forma eletrônica e eficiente para toda a Rede e de se estimular a coleta socioeconômica, ao invés de optar por estudos de casos.

O Relatório referente ao período de 2009 e 2010 (BRASIL, 2011c) tenta sanar alguns dos problemas encontrados no relatório anterior, ampliando sua cobertura. Assim, visando à melhoria dos indicadores, foi instituído um grupo de trabalho específico (BRASIL, 2011d).

Tendo agora por base a Lei que cria os Institutos Federais, de dezembro de 2008 (BRASIL, 2008), o preenchimento do SIG mostrou-se insuficiente, por não dar conta de todas as características dos Institutos Federais. Então, passou-se a usar o Sistema Integrado de Monitoramento do Ministério da Educação (SIMEC) e o SISTEC para a composição dos indicadores. Ademais, os próprios relatórios de gestão de cada IF passaram a incorporar a maioria dos indicadores em sua elaboração.

Especificamente em relação ao cálculo do RCM, um problema apontado pelo relatório (BRASIL, 2011c) é que se conformaram no período muitos cursos e turmas novas, o que torna um termo da equação (o número de alunos) muito superior ao outro (número de concluintes), portanto a taxa de conclusão pareceria cair de um ano ao outro. Para um cálculo real, seria necessário individualizar por curso e turma.

Com relação ao EAC, aponta-se (BRASIL, 2011c) que nem todos os Institutos Federais adotam o sistema computacional de gestão acadêmica e que muitos cursos, alguns de longa duração, como o técnico de nível médio integrado e as licenciaturas⁸, não têm ainda concluintes nas novas unidades, que somam mais de 50% dos Institutos Federais.

Como fatores que tornaram complexa a produção de indicadores para os RFEPT à época, o Relatório SETEC/MEC (BRASIL, 2011c) aponta ainda: a) *campi* em fases diferentes da expansão; b) cursos em fase de implantação, de difícil avaliação diante do mercado e dos outros cursos, até dentro do mesmo Instituto; c) servidores novos, demandando tempo para a assimilação dos processos, em especial no “registro das informações”, o que compromete os indicadores; d) nem todos os *campi* têm internet e os sistemas não se comunicam; e) as diferentes formas de acesso têm implicações diferenciadas para os indicadores, que deveriam ser consideradas; e f) a análise dos indicadores deve levar em conta as alterações ocorridas no exercício, a exemplo de contingenciamentos e problemas para a execução orçamentária.

O Relatório (BRASIL, 2011c) também aponta que, no sentido de combater a evasão escolar, o Governo Federal aumentou os recursos repassados para RFEPT sob a forma de Assistência Estudantil, elevando-se o auxílio em mais de 3000% de 2003 a 2011, passando de 5.151.958 para 42.943.938,00 em 2010, e para 162.051.472,00 em 2011. Para a SETEC, no entanto, para medir a eficácia do uso desses recursos, seriam necessários outros indicadores para acompanhar e melhorar o processo de ensino aprendizagem.

O Relatório referente ao exercício de 2011 (BRASIL, 2012b) analisa três bancos de dados disponíveis para a geração dos indicadores com base nos registros de alunos. Primeiro, o SIG, mas considera que esse se mostrou insuficiente quando da criação dos Institutos, em razão de seu sistema de “verificação” e “auditação” ser de “difícil operacionalização”. Segundo, o SIMEC, com relação ao módulo Cadastro Nacional de Cursos Técnicos (CNCT), “o processo de alimentação dos dados continuava sujeito

⁸ Em que pesem os percentuais destes impostos pela lei de 2008, de 50% e 20% das matrículas nos Institutos Federais, respectivamente.

*Evasão Escolar e os Indicadores da Rede Federal de Educação Profissional no Brasil entre 2003 e 2015*Denise Bianca Maduro Silva, Remi Castioni, Rogfel Thompson Martínez

a inconsistências, pela falta de padronização em sua geração e análise” (BRASIL, 2012b, p. 3). Terceiro, o SISTEC, que se mostrou útil para o registro de informações dos cursos técnicos dos Institutos Federais, incluindo os alunos em cada curso, conforme Parecer do CNE/CEB 14/2009 (BRASIL, 2009b), passando a ser utilizado para o cálculo dos indicadores. A Resolução CNE/CEB 03, de 30 de setembro de 2009 (BRASIL, 2009c), focada no ensino médio técnico, instituiu o SISTEC em substituição ao CNCT.

Metodologicamente, a principal mudança com relação ao Relatório anterior está no uso do Ciclo de Matrícula, buscando uma melhor análise dos dados do SISTEC, condicionando a análise das matrículas dentro de um mesmo período.

O Ciclo de Matrícula permite o registro e consequente acompanhamento individualizado de cada matrícula a partir do CPF do aluno. O Ciclo de Matrícula congrega - independentemente da organização em turmas e/ou turnos - o conjunto de matrículas na Unidade de Ensino, que possui: a) mesmo curso; b) mesmo tipo de oferta (subsequente, concomitante ou integrado); c) mesmas datas de início e previsão de término (BRASIL, 2012b, p. 5).

Também no Relatório de 2012, a SETEC realizou uma modificação no cálculo inicialmente proposto para os “Concluintes” das fórmulas de RCM e EAC. Os “Concluintes” passaram a ser as matrículas que estiveram ativas (em curso) e que foram finalizadas com êxito (alteradas para concluído ou integralizada fase escolar) durante o período em análise. Ao somar o integralizado em fase escolar, a fórmula passou a considerar aqueles que já cumpriram as disciplinas obrigatórias, mas não finalizaram a entrega do TCC ou estágio. Como se percebe, essa ainda não será a fórmula final informada no Manual de Indicadores de 2016 (BRASIL, 2016a), que irá voltar atrás e retirar esses registros da fórmula. As mudanças metodológicas e de cálculo, ainda que necessárias, inviabilizam comparações para uma série histórica.

O RFE também irá sofrer mudança da metodologia (BRASIL, 2012b): o retido passou a ser entendido como aquele que não concluiu o curso no Ciclo de Matrícula. Interpreta-se que eventuais reprovações em componentes ou módulos individualizados durante o curso não configuram qualquer tipo de retenção (BRASIL, 2012b, p. 38).

Como críticas finais, o Relatório (BRASIL, 2012b, p. 38) considera que falta a muitos Institutos apresentarem uma análise crítica das tabelas construídas e que diversos Institutos usam bases de dados próprias, e não o SISTEC, o que inviabiliza a comparação entre instituições e um cálculo fidedigno dos indicadores que contam com bases de dados estruturados de forma distinta.

O Relatório referente ao exercício de 2012 (BRASIL, 2013a) segue a padronização do processo de geração e análise dos indicadores, priorizando o uso do SISTEC no que tange ao registro de alunos. Os dados primários foram extraídos na mesma data e para todas as instituições de forma centralizada na SETEC, com posterior conferência dos dados pelas instituições, com ganho de consistência nos resultados agregados.

Na prática, porém, constatou-se que, ainda no segundo semestre de 2016, foram apresentados problemas de automação dos relatórios no SISTEC, necessitando da intervenção manual dos analistas para a extração dos dados brutos na SETEC antes de serem enviados às instituições de ensino para conferência.

O SISTEC ainda não consegue dar o retorno das informações às instituições de forma simples, como relatório, desses dados. Então, para geração de relatórios de indicadores, por exemplo, a SETEC atua pegando a base geral, fazendo o tratamento e encaminhando para a instituição, dado a dado: “Assim, olha, esse aqui é o grupo de dados da sua instituição” (Comissão Permanente de Permanência e Êxito / Sistemas, Entrevista concedida a MADURO SILVA, 2018, p. 174).

*Evasão Escolar e os Indicadores da Rede Federal de Educação Profissional no Brasil entre 2003 e 2015*Denise Bianca Maduro Silva, Remi Castioni, Rogfel Thompson Martínez

E até hoje nós temos problemas seríssimos com o SISTEC. Então, hoje, as instituições conseguem lançar os dados no sistema, mas a gente não consegue ter relatórios ainda gerenciais para acompanhar como é que estão essas matrículas. Então, nós usamos outros sistemas de uma maneira não tão bonita e nem tão inteligente para tirar esses números (Sistemas Informacionais, Entrevista concedida a MADURO SILVA, 2018, p. 174).

Dá trabalho um pouquinho. A gente vem tentando, ao longo do tempo, criar mecanismo no sistema para que ele dê esse retorno diretamente para a instituição. Ainda não conseguimos implementar, devido a detalhes que, infelizmente, não conseguem ser resolvidos em um botão. O problema “sistema”, a gente pensa que é um botão, mas é uma coisa muito mais complexa por trás. Então, a gente não está conseguindo criar esse mecanismo de retorno automático para eles. Então, a gente continua trabalhando aqui, tratando a informação e tentando encaminhar para a instituição esses dados (Comissão Permanente de Permanência e Êxito / Sistemas, Entrevista concedida a MADURO SILVA, 2018, p. 175).

Mesmo com crescimento da base, que todo ano aparece “quatrocentos mil novas matrículas”. Vai se crescendo essa base, e a gente não consegue tratar (Comissão Permanente de Permanência e Êxito / Sistemas, Entrevista concedida a MADURO SILVA, 2018, p. 175).

A RFEPT se manteve em expansão em 2012, com o aumento significativo do número de unidades de ensino e com o consequente incremento do número de vagas ofertadas, representando os cursos técnicos de nível médio 58% de toda oferta (BRASIL, 2013a, p. 36). Em suas Considerações Finais, o Relatório aponta sua incapacidade de adequar os indicadores à realidade da Rede Federal, em contínua expansão, e diante dos novos programas de incentivo à EPT que vinham surgindo no âmbito nacional, como o Bolsa Formação do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego -PRONATEC - e a Rede e-Tec⁹ (BRASIL, 2013a, p. 39).

O Relatório referente ao exercício de 2013 (BRASIL, 2014) mantém a metodologia de extração e validação dos dados para composição dos indicadores, sem mencionar grandes mudanças conceituais. Para 2014 (BRASIL, 2015a), não foram considerados os dados relativos ao Programa Rede e-Tec Brasil (em 2014, essas vagas puderam ser separadas a partir de uma nova funcionalidade no SISTEC, algo próximo a 50 mil vagas), visando aproximar ao máximo os dados apenas das matrículas tidas como regulares, assim como no último relatório não haviam sido contabilizados os dados da Ação Bolsa Formação do PRONATEC. Somente matrículas regulares permaneceram, porque os programas que possuem financiamento próprio possuem, também, gestão própria e metodologia de execução particular (BRASIL, 2015a, p. 3-4). Em que pese essa justificativa, não considerar esses programas é também desconsiderar o esforço da Rede para implementá-los e o público que atende, subestimando seus dados e dificultando análises globais. Ademais, essas constantes mudanças nos dados considerados para análise continuam a inviabilizar comparações consistentes entre as séries históricas.

O relatório referente a 2015 (BRASIL, 2016b) apresenta a mesma metodologia de extração e conferência dos dados para os chamados “cursos regulares”. No entanto, três mudanças conceituais irão impactar significativamente o resultado dos indicadores.

Em 2015, foi regulamentado o conceito de “aluno equivalente”, conforme a Lei 11.892/2008 (BRASIL, 2008) e as Portarias MEC 818 (BRASIL, 2015b) e SETEC 25 (BRASIL, 2015c), que definem conceitos para a formulação de indicadores de gestão da RFEPT. O conceito de aluno equivalente incide

⁹ Baseada no ensino a distância, que oferece cursos na modalidade EPT gratuitos, realizados pelas escolas de ensino técnico (municipais, estaduais, federais) e universidades.

*Evasão Escolar e os Indicadores da Rede Federal de Educação Profissional no Brasil entre 2003 e 2015*Denise Bianca Maduro Silva, Remi Castioni, Rogfel Thompson Martínez

sobre o cálculo da Relação Aluno por Professor. O cálculo baseado em número de matriculados, usado largamente na administração pública da educação desde a descentralização, incide diretamente sobre os recursos que serão recebidos por cada instituição. Pesquisas teóricas (LAPLANTE, 2014) e os depoimentos coletados, consideram importante ter em conta que tal pressuposto pode levar a erros na contabilidade dos evadidos, porque representa perda de financiamento.

Mas é ainda pior do que isso, muito pior do que isso, que é a matriz orçamentária. Porque o recurso que vai para as instituições, quando ele chega no MEC, chega: “Aqui, ó, esse recurso é destinado para todas as instituições da Rede”. Quanto que cada instituição dessa vai receber desse bolo que a SETEC tem é dividido pelo número de matrículas. Então, é muito interessante para a escola que o aluno esteja ainda em curso, não só pela questão de “A minha escola não tem retenção, a minha retenção é baixa”, como principalmente por causa da matriz orçamentária, porque, numa divisão quem tem mais alunos leva um pedaço do bolo maior (Sistemas Informacionais, Entrevista concedida a MADURO SILVA, 2018, p. 178).

Para o cálculo da matriz orçamentária, vários desses conceitos também são aplicados. E um dos conceitos que têm no cálculo do aluno equivalente é a gente considerar: (talvez tenha sido pegar leve com as instituições) mas o aluno estava previsto para terminar um curso de dois anos, e ele está lá há quatro, ele já nem está entrando no cálculo do aluno equivalente. Poderia ser: a gente considerar três? Poderia. Mas, como não é uma coisa que está normatizada em lugar nenhum, a gente criou essa regra para tentar enxugar os números, porque nós sabemos que os números não são reais, mas a gente também não sabe dizer o que é real. (...) Então, essas metodologias, nós utilizamos para o cálculo dos indicadores. Mas o que é ruim? Não está normatizado. E a gente nem sabe da legalidade disso. Então, como o indicador a gente é que está criando, então nós criamos e falamos: “Ó, para esse indicador a regra é essa. Ponto” (Sistemas Informacionais, Entrevista concedida a MADURO SILVA, 2018, p. 178).

Outras mudanças importantes aconteceram nos conceitos que fundamentam os termos dos cálculos dos indicadores consolidados na versão final presente no Manual de 2016 (BRASIL, 2016a):

- O aluno que deve apenas o trabalho final de curso ou estágio, no caso do ensino médio técnico, foi retirado do conceito de Concluintes. A SETEC passou a considerar que o discente em Integralização de Fase ainda não concluiu de forma exitosa o curso (BRASIL, 2016b, p. 5). A mudança no conceito de “Concluintes” muda os valores considerados para RCM e EAC. Apesar de adequar o cálculo à realidade e dar visibilidade a esses alunos que de fato não concluíram, muda toda a dinâmica dos cálculos anteriores, dificultando comparações, novamente.
- Em Finalizados, desde 2012, consideravam-se matrículas que foram finalizadas alteradas para o status Evadido, Abandonado, Transferido, Concluído ou Integralizada Fase Escolar, tendo mudado nas análises referentes a 2015. Percebe-se que passou a se considerar em Finalizado o status Reprovado, o que não ocorria antes, e retirou-se Integralizado em Fase Escolar (aluno que cumpriu as disciplinas obrigatórias, mas deve trabalho final de curso ou estágio). A fórmula EAC tem, assim, mudança nos dois termos de sua equação.
- De outro lado, em Matrículas Atendidas, passou-se a somar os Integralizado Em Fase Escolar. Assim, os indicadores RCM e o RFE na análise que tem por referência o ano de 2015 passaram a contabilizar também os que estiveram como Integralizado Em Fase Escolar após a previsão de fim do ciclo de matrícula, mudando os dois termos de suas equações.

*Evasão Escolar e os Indicadores da Rede Federal de Educação Profissional no Brasil entre 2003 e 2015*Denise Bianca Maduro Silva, Remi Castioni, Rogfel Thompson Martínez

Por fim, o Relatório (BRASIL, 2016a) traz como inovação nos cálculos dos registros dos alunos o Fator de correção: “Se a matrícula é efetuada em anos anteriores ao ano do início do ciclo ou com 90 dias de antecedência ou mais ao início do ciclo, é considerada como data da matrícula, a data do início do ciclo” (BRASIL, 2016b, p. 6). Assim, cada indicador que considera o registro de matrículas irá ter seu Fator de correção, em sintonia, no outro termo da equação. O RCM e o EAC têm no outro termo da equação o Fator de Correção. Se a matrícula alterada para Concluído não for considerada como matrícula atendida no mesmo período, o registro não é considerado. O RFE também soma o “Fator de Correção” em Retidos da fórmula: “Se matrícula retida não for considerada como matrícula atendida no mesmo período, o registro não é considerado” (BRASIL, 2016b, p. 7). Os novos delineamentos para os cálculos são necessários e consistentes já que analisam a eficiência acadêmica do período determinado, mas dificultam comparações entre os relatórios.

Apesar do contingenciamento de recursos em 2015 (por exemplo, Gasto com Investimento teve um corte de 47% de capital em 2015), o Relatório (BRASIL, 2016b) informa que a assistência estudantil, da Fonte 100, por sua vez, não sofreu cortes, mas aumento substancial no valor nominal, saindo de mais de 162 milhões em 2011 para mais de 414 milhões em 2015, representando, aproximadamente, 250% de acréscimo no período.

Apesar do aumento dos valores destinados à assistência estudantil nos últimos anos, o Indicador Eficiência Acadêmica de Concluintes – EAC – diminuiu e o Indicador de Retenção do Fluxo Escolar – RFE – aumentou. Apesar do aumento contínuo no número de matriculados ao longo dos anos analisados, o Indicador Relação Concluinte por Aluno – RCM – não tem aumentado de forma proporcional às matrículas, mostrando que, “para haver aumento, medidas mitigadoras e inovadoras devem ser adotadas, tanto na permanência como no êxito dos alunos” (BRASIL, 2016b, p. 25). Os relatores denunciam que há dados de abandono cadastrados como retenção não atualizados no SISTEC (BRASIL, 2016b), o que também foi mencionada nas entrevistas¹⁰.

Porque tem a questão do abandono e da evasão, a diferença de abandono para evasão. O aluno deixou de frequentar, a matrícula dele tem que ser reservada. Se ele quiser voltar, ele tem o direito a continuar os estudos. Mas, a partir de quando que a gente encerra ele? Então, há uma dificuldade que a gente tem muito grande no Sistec, que as instituições têm na ponta. Acaba que cada uma adota uma metodologia diferente. Mas quando você vai fazer uma análise de Brasil você nunca tem parâmetros muito determinados, parâmetros certos (Sistemas Informacionais, Entrevista concedida a MADURO SILVA, 2018, p. 181).

Então, assim, a retenção já é um ponto de atenção muito grande. Agora, o fato de estar lá retido não significa dizer que o aluno necessariamente esteja na escola. Pode ser que ele ainda esteja nesse tempo até a instituição considerar como abandono (Sistemas Informacionais, Entrevista concedida a MADURO SILVA, 2018, p. 181).

Finalizando, ressalta-se que os discursos e os documentos destacados pela SETEC/MEC neste estudo demonstram uma confusão real, ao longo de quase uma década, sobre o que é o aluno evadido na educação profissional, em especial no ensino médio técnico, o qual, apesar de sua especificidade, fica subsumido dentro de um bloco de Educação Profissional e Tecnológica- EPT.

¹⁰ Os relatores (BRASIL, 2016b) consideram os índices preocupantes e citam os Planos Estratégicos de Permanência e Êxito, que estavam sendo implementados em 2015, como atendimento à demanda do TCU (BRASIL, 2013b). (MADURO SILVA, 2018) discute a referida estratégia e constata que até o segundo semestre de 2016 a SETEC ainda estava em fase de recebimento dos Planos pelos Institutos Federais e de recomposição da equipe gestora responsável pelo acompanhamento da estratégia.

*Evasão Escolar e os Indicadores da Rede Federal de Educação Profissional no Brasil entre 2003 e 2015*Denise Bianca Maduro Silva, Remi Castioni, Rogfel Thompson Martínez

Ah! Eu acho que uma questão que é importante destacar, isso em âmbito nacional, é a regulação. Não! Regulação não é o nome certo, mas a normatização disso, a normatização de conceito. Igual ao exemplo que eu dei: O que que é uma evasão? A partir de quando que ela é considerada? O que que é êxito? É o aluno que está lá trabalhando? É o aluno que está fazendo pesquisa na área? Ou é o aluno que ele nem conseguiu diploma? Ou é o aluno que tem o diploma e, por exemplo, não está trabalhando? Eu acho que, em nível de Brasil, está faltando essa conceitualização assim, pelo menos no nível de educação profissional. Nós ainda não temos uma política de evasão definida conceitualmente. (Sistemas Informativos, Entrevista concedida a MADURO SILVA, 2018, p. 182).

Claramente, hoje, para estudar a evasão na educação profissional, a gente não tem um indicador palpável. A gente não tem como dizer que essa evasão é assim por causa disso. Então, a gente até hoje no Ministério não tem. Se você perguntar para qualquer diretoria da SETEC que cuida da educação profissional aqui, nenhuma das diretorias tem um estudo conciso de evasão, porque a gente não consegue criterizar o que seria de fato a evasão na educação profissional (Bolsa Formação, Entrevista concedida a MADURO SILVA, 2018, p. 182).

R2: [...] E falta ter um conceito consolidado do que é evasão. Você tem que saber calcular no sistema, e as instituições que ofertam a educação profissional tecnológica têm que também ter esse entendimento, exatamente para entender lá na instituição o que é evasão, porque não adianta cada um ter um conceito de evasão e calcular a evasão diferentemente uma da outra. Então, a gente tem que ter um conceito. Qual a diferença entre evasão e retenção?

R1: É. Existe um problema conceitual. O que é evasão em Minas não é evasão no Rio Grande do Norte. Então, você tem que colocar na discussão da sua tese.

R2: Isso é importantíssimo.

R1: É necessário uma uniformização ou uma padronização conceitual (Política II, Entrevista concedida a MADURO SILVA, 2018, p. 182).

5 Considerações finais

A produção de dados numéricos sobre a evasão escolar na RFEPT está condicionada à existência de uma base de dados sobre a qual seriam realizados os procedimentos para sua obtenção. Sem ter acesso à base de dados brutos e refazer os cálculos com as diretrizes que foram surgindo, é impossível realizar comparações consistentes sobre o avanço ou retrocesso quantitativo da evasão escolar na RFEPT, em especial em relação ao ensino médio técnico. Ademais, nem sempre as novas diretrizes serão aplicáveis à base nos anos anteriores, porque o Sistema era outro – quando se utilizou o SIMEC ou os sistemas de cada instituição, implicando uma lógica completamente diversa em todos os sentidos (de arquitetura, conceitual, de coleta etc.), ou porque o mesmo Sistema em anos anteriores não oferecia determinada funcionalidade – como a separação dos dados referentes à Rede e-Tec – ou não existia determinado campo para lançamento do dado – por exemplo, o status trancamento, que até 2013 não existia – ou o campo teve sentidos distintos ao longo do tempo – como integralizado em fase escolar. Essas variações, ainda que dentro de um mesmo sistema, compromete todo o banco, porque o usuário, ao tentar realocar a realidade às categorias inexistentes à época, dará outras interpretações ao registro. Sem as modificações de cálculo, que variaram desde a fórmula até o que cabe em cada variável a cada tempo ou, mesmo, a própria existência da variável, fica impossibilitada uma comparação quantitativa com validade metodológica.

Outro ponto a aperfeiçoar seria a própria formulação dos indicadores, que foi se adaptando entre a necessidade de se contabilizar e a realidade vivida pelos alunos transposta para os registros escolares e os sistemas de informática unidos em rede nacional. Trata-se de uma dinâmica complexa, que demanda

*Evasão Escolar e os Indicadores da Rede Federal de Educação Profissional no Brasil entre 2003 e 2015*Denise Bianca Maduro Silva, Remi Castioni, Rogfel Thompson Martínez

atenção da gestão, a qual - principalmente no âmbito de um quadro de pessoal exíguo, como o da SETEC/MEC, e que se divide entre diferentes atividades - pode ficar relegada a segundo plano, caso o combate à evasão escolar não seja colocado como prioridade.

Por meio da análise discorrida, percebe-se uma diversidade de situações e de entendimentos possíveis do termo *evadido*. As diferentes formas de conceituar e medir a evasão escolar mostram a complexidade de se analisar o problema quantitativamente e, ainda mais, comparativamente com bases de dados distintas, correndo-se o risco de deixar de comparar as mesmas unidades.

Na RFEPT, ao longo de quase dez anos, vê-se a tentativa de pacificação de conceitos relacionados à evasão escolar para sua quantificação, o que não se dará sem divergências, pela dificuldade de um entendimento comum sobre o problema. Nesse processo também desempenhou papel fundamental a falta de uma estrutura gestora para a informação. É uma complexa dinâmica de gestão, que envolve: controle central e autonomia da instituição de ensino, operacionalização dos registros acadêmicos em um sistema eletrônico de registro e elaboração de cálculos que permitam dizer do todo e das partes ao mesmo tempo que estas se relacionam com as demais situações de registros existentes. Porém, é fundamental entender que apenas a existência dos sistemas eletrônicos para o registro e seu monitoramento quantitativo não garante a eficiência do combate à evasão escolar. Conclui-se da análise dos Relatórios de Gestão da SETEC/MEC, entre 2008 e 2015, que as modificações nos conceitos e fórmulas para se calcular quantitativos que possam dizer da evasão escolar na RFEPT constituíram-se em um processo lento e intimamente relacionado à falta de um consenso teórico e prático do que seria a evasão na EPT.

Só com métodos, técnicas e procedimentos claros de gestão se pode construir uma política efetiva de combate à evasão escolar na RFEPT: com indicadores contextualizados, passíveis de serem utilizados para se fazer política com sentido na/de ação em prol de melhorias concretas e não apenas como manobras discursivas para implementação de políticas arbitrárias conforme interesses privados dos atores estatais.

Ainda que fuja do período proposto para análise neste artigo, ressalta-se a criação da Plataforma Nilo Peçanha, gestada no ano de 2017 e instituída pela Portaria SETEC n.1, de 03 de janeiro de 2018, que surge com a finalidade de reunir informações acadêmicas e administrativas de todas as unidades da RFEPT (MORAES *et al.*, 2018). A Plataforma foi uma resposta aos constantes questionamentos dos órgãos de controle, como o TCU, por indicadores de gestão para a RFEPT, e tem, dentre suas principais preocupações, a definição de conceitos, a modelagem dos indicadores, as estratégias de coleta e validação dos dados e os procedimentos para a divulgação dos seus resultados. A Plataforma Nilo Peçanha representa um avanço para o aperfeiçoamento e acompanhamento das estatísticas e criação de indicadores para a Rede, devendo ser objeto de análise em trabalhos futuros, para os quais este artigo pode representar uma fonte de comparação histórica.

Em vista das discussões apresentadas, por fim, a presente análise do processo de construção dos indicadores, entre 2003 e 2015, como forma de mapeamento da evasão escolar na RFEPT desnaturaliza o discurso tecnicista da gestão que leva ao esvaziamento político, demonstrando suas arbitrariedades e revelando que a construção de indicadores implica escolhas baseadas em questões culturais e sociais, em conhecimentos práticos, teóricos e metodológicos, em normas institucionais e, em última instância, no sentido e na direção esperada para as políticas públicas de educação profissional. É preciso estabelecer formas de combate à evasão escolar na RFEPT, em especial no ensino médio técnico, para além do numérico e do meramente econômico, de forma consciente e contando com a participação da comunidade escolar; fazendo a mudança onde realmente importa para que, assim, incontáveis trajetórias estudantis de jovens não sejam interrompidas.

Referências

BRASIL. Decreto 2.208, de 17 de abril de 1997. Regulamenta o §2º do art. 36 e os artigos 39 a 42 da lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 18 abr. 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2208.htm. Acesso em: 2 nov. 2017.

BRASIL. Lei 11.892 de **29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 30 dez. 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. **Manual para cálculo dos indicadores de gestão das instituições da rede federal de educação profissional, científica e tecnológica – 2.0**. Brasília: MEC.SETEC, 2016a.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer do CNE/CEB 14, de 01 de jul. de 2009**. Proposta de instituição do SISTEC – Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica, 2009b. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/pceb014_09.pdf. Acesso em: 1 nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 81, de 07 de fevereiro de 2011, institui o grupo de trabalho que terá como atribuição a análise dos indicadores das Instituições da Rede Federal em atendimento ao acórdão 2.267/2005 – TCU - Plenário. **Diário Oficial da União**, Brasília, n. 108, 7 de jun. 2011, Seção 1. 2011b.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 818, de 13 de agosto de 2015. Regulamenta o conceito de Aluno-Equivalente e de Relação Aluno por Professor, no âmbito da Rede Federal Educação Profissional, Científica e Tecnológica. **Diário Oficial da União**, Brasília, n. 155, 14 ago. 2015, Seção 1, p.17. 2015b.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução nº 3, de 30 de setembro de 2009. Dispõe sobre a instituição Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (SISTEC), em substituição ao Cadastro Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio (CNCT). **Diário Oficial da União**, Brasília, 1 out. 2009c. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb003_09.pdf. Acesso em: 1 nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Nota Informativa 138, de 15 de julho de 2015**. Informa e orienta as instituições da Rede Federal sobre a construção dos planos estratégicos institucionais para a permanência e êxito dos estudantes. Brasília, 2015d.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Nota Técnica 139-A, de 29 de abril de 2009**. Análise dos Indicadores de Gestão das Instituições Federais de Educação Profissional e Tecnológica: Período Letivo 2008. Brasília, 2009a. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17981-setec-analise-indicadores-2008&category_slug=agosto-2015-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 1 nov. 2017.

*Evasão Escolar e os Indicadores da Rede Federal de Educação Profissional no Brasil entre 2003 e 2015*Denise Bianca Maduro Silva, Remi Castioni, Rogfel Thompson Martínez

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Nota Técnica 333, de 30 de junho de 2011**. Análise dos Indicadores de Gestão das Instituições Federais de Educação Profissional e Tecnológica: Períodos Letivos 2009 e 2010. Brasília. 2011c. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17982-setec-analise-indicadores-2009-2010&category_slug=agosto-2015-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 1 nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Ofício 2.731/2005, de 29 de setembro de 2005**. Comunica ao TCU as providências para dar cumprimento às determinações dispostas no Acórdão n.º 480/2005-Plenário. Brasília: GA. SETEC. MEC, 2005d.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Relatório anual de análise dos indicadores de gestão das instituições federais de educação profissional, científica e tecnológica: Exercício 2011**. Brasília: MEC.SETEC, 2012b.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Relatório anual de análise dos indicadores de gestão das instituições federais de educação profissional, científica e tecnológica: Exercício 2012**. Brasília: MEC. SETEC, 2013a.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Relatório anual de análise dos indicadores de gestão das instituições federais de educação profissional, científica e tecnológica: Exercício 2013**. Brasília: MEC. SETEC, 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Relatório anual de análise dos indicadores de gestão das instituições federais de educação profissional, científica e tecnológica: Exercício 2014**. Brasília: MEC. SETEC, 2015a.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Relatório anual de análise dos indicadores de gestão das instituições federais de educação profissional, científica e tecnológica: Exercício 2015**. Brasília: MEC.SETEC, 2016b.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretária de Educação Profissional e Tecnológica. Portaria nº 25, de 13 de agosto de 2015, define conceitos e estabelece fatores para fins de cálculo dos indicadores de gestão das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. **Diário Oficial da União**, Brasília, n. 162, 28 de ago. 2015. Seção 1, p. 28. 2015c.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão 104/2011. Plenário. Relator: Ubiratan Aguiar. Sessão de 26/01/2011. **Diário Oficial da União**, Brasília, 26 jan. 2011a.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão 2.267/2005. Plenário. Relator: Ministro Benjamin Zymler. Sessão de 13 dez. 2005. **Diário Oficial da União**, Brasília, 13 dez. 2005c.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão 2.508/2011. Plenário. Relator: Ubiratan Aguiar. Sessão de 26 abr. 2011. **Diário Oficial da União**, Brasília, 26 abr. 2011b.

*Evasão Escolar e os Indicadores da Rede Federal de Educação Profissional no Brasil entre 2003 e 2015*Denise Bianca Maduro Silva, Remi Castioni, Rogfel Thompson Martínez

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão 480/2005. Plenário. Relator: Ministro Benjamin Zymler. Sessão de 27 abr. 2005. **Diário Oficial da União**, Brasília, 27 abr. 2005b.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão 506/2013. Plenário. Relator: Ministro José Jorge. Sessão de 13 mar. 2013. **Diário Oficial da União**, Brasília, 13 mar. 2013b.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Relatório de auditoria operacional e de legalidade**. TC-004.550/2004- 0. Plenário. Relator: Benjamin Zymler. Sessão de 13/12/2005 – Extraordinária. Brasília, 13 dez. 2005a.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Relatório de auditoria operacional em ações da rede federal de educação profissional, científica e tecnológica**. Brasília: TCU/Seprog, 2012a.

CASTIONI, R.; MORAES, G. H.; PASSADES, D. B. M. S. A educação profissional na agenda do Lulismo: visibilidade e limitações de interesses corporativos. **Temáticas**, Campinas, SP, 27, n. 53, p. 105–138, 2019. DOI: 10.20396/tematicas.v27i53.11604. Disponível em: <https://econtents.bc.unicamp.br/inpec/index.php/tematicas/article/view/11604>. Acesso em: 10 dez. 2020.

CHOULIARAKI, L.; FAIRCLOUGH, N. **Discourse in Late Modernity**: rethinking critical discourse analysis. Edinburgh: Edinburgh University Press, 1999, 168 p.

CORTES, S. V.; LIMA, L. L. A contribuição da sociologia para a análise de políticas públicas. **Lua Nova**, São Paulo, n. 87, p. 33-62, 2012.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Working Knowledge**: How Organizations Manage What They Know. Harvard Business School Press, 1998.

DORE, R. S *et al.* (org.). **Evasão na educação**: estudos, políticas e propostas de enfrentamento. Brasília: Instituto Federal de Brasília, 2014. v. 1.

DORE, R.; LÜSCHER, A. Z. C. Política educacional no Brasil: educação técnica e abandono escolar. **RBPG**, Brasília, supl. 1, v. 8, pp. 147-176, dez, 2011.

DORE, R.; SALES, P. E. N.; CASTRO, T. L. Evasão nos cursos técnicos de nível médio na Rede Profissional de Minas Gerais. *In*: DORE, R. S *et al.* (org.). **Evasão na educação**: estudos, políticas e propostas de enfrentamento. Brasília: Instituto Federal de Brasília, 2014. v. 1, p. 379-413.

DUSSEL, I. La escuela media y la producción de la desigualdad: continuidades y rupturas. *In*: TIRAMONTI, G.; MONTES, N (comp.). **La escuela media en debate**: problemas actuales y perspectivas desde la investigación. 1. ed. Buenos Aires: Manantial. FLACSO, 2009. p. 39-52.

*Evasão Escolar e os Indicadores da Rede Federal de Educação Profissional no Brasil entre 2003 e 2015*Denise Bianca Maduro Silva, Remi Castioni, Rogfel Thompson Martínez

DYE, T. R. Mapeamento dos modelos de análise de políticas públicas. *In*: HEIDEMANM, F. G.; SALM, J. F. (org.) **Políticas públicas e desenvolvimento: bases epistemologias e modelos de análise**. Brasília: EDU-UNB, 2009. Cap. 3.

FARIA, C. A. P. Idéias, conhecimento e políticas públicas: um inventário sucinto das principais vertentes analíticas recentes. **Rev. bras. Ci. Soc.**, v. 18, n. 51, p. 21-29, fev. 2003.

GUIMARÃES, J. R. S.; JANNUZZI, P. de M. Indicadores sintéticos no processo de formulação e avaliação de políticas públicas: limites e legitimidades. *In*: ABEP – ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 14., 2004, Caxambú. **Anais [...]**. Caxambú: ABEP, 2004.

HALL, P. A.; TAYLOR, R. C. R. As três versões do neo-institucionalismo. **Lua Nova**, n. 58, p. 193-223, 2003.

IMMERGUT, E. O núcleo teórico do novo institucionalismo. Tradução de Paulo César Nascimento. *In*: SARAIVA, E.; FERRAREZI, E. **Políticas Públicas**. Brasília: ENAP, 2007. p. 155-195. (Coletânea v. 1).

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA. **Nota Técnica 01/2013/DEIA/PROEN, de 26 de dezembro de 2013**. Considerações a respeito do SISTEC. Florianópolis, 2013.

JANNUZZI, P. M. **Indicadores sociais no Brasil: conceitos, fontes de dados e aplicações**. 3. ed. Campinas: Alínea, 2006.

LAPLANTE, M. D. A epidemia da evasão escolar nos Estados Unidos: estratégias com impacto sobre a melhoria dos índices de formação e de oportunidades para manter viva a luta para acabar com a epidemia da evasão escolar. *In*: DORE, R.; ARAÚJO, A. C.; MENDES, J. S. (org.). **Evasão na educação: estudos, políticas e propostas de enfrentamento**. Brasília: Instituto Federal de Brasília, 2014. p. 437- 462.

LE COADIC Y. F. **A Ciência da Informação**. Brasília: Briquet Lemos, 1996.

MADURO SILVA, D. **Estudo comparado sobre evasão escolar na educação profissional Brasil e Argentina**. 2018, 344p. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

MORAES, G. H. *et al.* **Plataforma Nilo Peçanha: guia de referência metodológica**. Brasília: Ed. Evobiz, 2018. Disponível em: <https://goo.gl/Bd63DC>. Acesso em: 15 dez. 2020.

O'BRIEN, J. A. **Sistemas de Informação e as Decisões Gerenciais na Era da Internet**. São Paulo: Saraiva, 2004.

*Evasão Escolar e os Indicadores da Rede Federal de Educação Profissional no Brasil entre 2003 e 2015*Denise Bianca Maduro Silva, Remi Castioni, Rogfel Thompson Martínez

OLIVEIRA, G. **A permanência escolar e a política de assistência estudantil na educação profissional técnica de nível médio: estudo de caso no CEFET-MG.** 2015. 169 f. Dissertação (Mestrado em Educação Tecnológica) – Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG), Belo Horizonte, 2015.

SANTOS, T. A. **Evasão e permanência na educação profissional técnica de nível médio do PRONATEC no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais.** 231 f. Dissertação (Mestrado em Educação Tecnológica) – Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG), Belo Horizonte, 2017.

SETZER, V. W. Dado, Informação, Conhecimento e Competência. *Folha Educ.*, n. 27, p. 6-7, 2004.

Agradecimentos

Apoio Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq.

COMO CITAR (ABNT): MADURO SILVA, D. B.; CASTIONI, R.; THOMPSON MARTÍNEZ, R. Evasão escolar e os Indicadores da Rede Federal de Educação Profissional no Brasil entre 2003 e 2015. *Vértices (Campos dos Goitacazes)*, v. 23, n. 2, p. 437-460, 2021. DOI: <https://doi.org/10.19180/1809-2667.v23n22021p437-460>. Disponível em: <http://www.essentiaeditora.iff.edu.br/index.php/vertices/article/view/15936>.

COMO CITAR (APA): Maduro Silva, D. B., Castioni, R. & Thompson Martínez, R. (2021). Evasão escolar e os Indicadores da Rede Federal de Educação Profissional no Brasil entre 2003 e 2015. *Vértices (Campos dos Goitacazes)*, 23(2), 437-460. <https://doi.org/10.19180/1809-2667.v23n22021p437-460>.