

Revisão sistemática da literatura sobre avaliação de programas nos cursos profissionalizantes em Institutos Federais no Brasil

Luciana Argôlo Correia Alves, Alexandre Ventura, Thiago Souto
Mendes

Resumo: Introdução: O desempenho de um programa educacional é considerado o resultado obtido pela combinação de fatores de entrada e de saída, onde se avalia o rendimento através da relação entre as entradas (insumos) da escola e dos estudantes e uma medida de saída (rendimento acadêmico). No contexto dos Institutos Federais, as avaliações educacionais têm sido utilizadas para realizar diagnósticos, reflexões, planejamentos e formulação de políticas públicas para aprimoramento da qualidade do ensino ofertado, bem como, identificar as competências desenvolvidas durante a formação. Entretanto, a avaliação de programas ou cursos profissionalizantes no Brasil ainda é uma realidade pouco aplicada nos contextos institucionais. **Objetivo:** A presente Revisão Sistemática da Literatura (RSL) busca identificar como as pesquisas desenvolvidas e disseminadas em revistas acadêmicas nacionais e internacionais têm contemplado a tríade "Avaliação, Cursos profissionalizantes e Institutos Federais do Brasil". **Métodos:** Para atingir este objetivo, foi utilizada uma abordagem qualitativa baseada em uma RSL, sendo realizado uma pesquisa nas bases de dados b-on, SciELO e Scopus, levando-se em consideração a produção dos últimos cinco anos, utilizando descritores de busca, critérios de inclusão e exclusão. Para a análise e codificação dos artigos foi utilizado o software de análise de dados qualitativos WebQDA. **Resultados:** O processo de busca resultou um conjunto inicial de 1039 artigos encontrados e após aplicação dos critérios de exclusão, selecionou-se 15 para compor o corpus de análise. Em função dessa pesquisa foi possível perceber que as avaliações dos programas ou cursos são realizadas através de questionários e entrevistas, geralmente aplicados no final da formação e a influência ou utilização desses resultados nos ajustes curriculares necessitam maiores detalhamento nos estudos. **Conclusões:** A RSL nos permitiu identificar três lacunas nos estudos analisados: falta de articulação dos resultados, falta de influência na melhoria do currículo e ausência de acompanhamento e monitorização ao longo do curso.

Palavras-chave: Institutos Federais; Cursos profissionalizantes; Avaliação de programas; Revisão sistemática da literatura.

Systematic review of the literature on program evaluation in professional courses at Federal Institutes in Brazil

Abstract: Introduction: The performance of an educational program is considered the result obtained by the combination of input and output factors, where the income is evaluated through the relationship between the inputs (evidence) of the school and students and an exit measure (academic performance). In the context of federal institutes, educational evaluations have been used to perform diagnoses, reflections, planning, and formulation of public policies to improve the quality of the teaching offered and identify the competencies developed during training. However, the evaluation of vocational programs or courses in Brazil is still a reality little applied in institutional contexts. **Goals:** This Systematic Literature Review (RSL) seeks to identify how research developed and disseminated in national and international academic journals has contemplated the triad "Evaluation, Vocational Courses and Federal Institutes of Brazil". **Methods:** To achieve this objective, a qualitative approach based on an RSL was used, and a search was carried out in the databases b-on, SciELO, and Scopus, taking into account the production of the last five years, using search descriptors, inclusion and exclusion criteria. For the analysis and codification of the articles, the qualitative data analysis software WebQDA was used. **Results:** The search process resulted in an initial set of 1039 articles found and after applying the exclusion criteria, 15 were selected to make up the corpus of analysis. Due to this research, it was possible to perceive that the evaluations of the programs or courses are carried out through questionnaires and interviews, usually applied at the end of the training and the influence or use of these results in the curricular adjustments requires further detail in studies. **Conclusions:** The RSL allowed us to identify three gaps in the analyzed studies: lack of articulation of the results, lack of influence on the improvement of the curriculum, and absence of monitoring and monitoring throughout the course.

Keywords: Federal Institutes; Vocational courses; Evaluation of programs; A systematic review of the literature.

1. Introdução

Este estudo busca refletir sobre a temática de avaliação educacional de programas no contexto do ensino profissionalizante no Brasil. Os Institutos Federais (IFs) são instituições de ensino superior, básico e profissional, que funcionam em vários campi (multicampi) e com diversos cursos ofertados (Moura & Albuquerque, 2018). Os IFs foram criados em 2008 através da Lei nº 11.892/2008 e desde sua implementação seus números têm crescido, contando atualmente com 654 unidades e 10.878 cursos espalhados pelo Brasil (Lei nº 11.892/2008 do Ministério da Educação, 2008). A implementação inicial dos IFs respeitou um dos princípios basilares da lei fundadora, que previa dar acesso à educação a todos e atingir amplamente todas as regiões do país. Essa expansão foi pouco sustentada por um processo de avaliação desses programas (cursos) que, muitas vezes foram criados e reformulados sem embasamentos empíricos (Muller, 2017).

A avaliação de programas educacionais é um modo importante para se diagnosticar as práticas que têm sido exitosas no ambiente escolar e quais precisam ser ajustadas ou modificadas a fim de que os cursos consigam atingir os objetivos de cada formação. “No Brasil, além da pouca tradição de avaliação de programas educacionais, quando esta ocorre, muitas vezes, reveste-se de um caráter formal, não se observando a valorização de seus resultados para revisão/reformulação das propostas e ações que constituem objeto da avaliação” (Bauer & Sousa, 2015, p. 260).

De maneira geral os IFs têm sido avaliados de forma generalista, com ênfase na avaliação externa e por resultado, utilizando dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), desempenho dos alunos no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e os dados da plataforma Nilo Peçanha. Além desse caráter formal, outra questão que chama atenção na avaliação de programas no Brasil é no âmbito da educação profissional a existência de poucos estudos com essa temática em comparação com outros itinerários formativos (Dutra, Dutra, Parente & Paulo, 2019).

Neste cenário, é importante identificar quais são os tipos de avaliação que têm sido mais utilizados ultimamente no ensino profissional, quais os resultados que têm sido encontrados nessas avaliações e como tem sido a utilização dos resultados obtidos nas melhorias e ajustes dos cursos.

Por isso, o objetivo primordial deste trabalho foi fazer uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL) para investigar como as pesquisas têm sido desenvolvidas e disseminadas em revistas acadêmicas nacionais e internacionais, contemplando a tríade “*Avaliação, Cursos profissionalizantes e Institutos Federais do Brasil*” nos últimos cinco anos.

A seção I é introdução e o restante do artigo está organizado em quatro seções. A seção II apresenta uma revisão de literatura sobre avaliação de programas. Na seção III é descrito o processo de pesquisa e o método utilizado para a análise dos dados. A seção IV apresenta os resultados encontrados. Por último, na seção V são trazidas as considerações finais e sugestões de trabalhos futuros.

2. Avaliação de programas no contexto da educação profissional

Segundo Bauer & Sousa (2015, p. 259), “os programas educacionais, em uma perspectiva de consecução responsável, demandam ter a avaliação como atividade inerente à sua execução, vindo a subsidiar decisões aos seus proponentes e participantes, com vistas ao seu contínuo aprimoramento”. O impacto da avaliação de um programa está diretamente ligado ao sucesso da disseminação e utilização dos resultados, devendo-se levar em consideração os intervenientes ou pessoas envolvidas no processo educativo para que as informações selecionadas atendam aos diversos interesses e possam ser utilizadas para melhorias e ajustes desses programas (Sanders, 2014). “Para que os propósitos de uma avaliação possam ser alcançados utilizam-se, em geral, avaliações sistemáticas ou formais quase sempre enquadradas por um modelo teórico. Mas também se utilizam avaliações informais e combinações de abordagens mais e menos formais” (Fernandes, 2011, p.44).

No Brasil o desempenho dos programas educacionais do ensino médio e profissionalizante de maneira geral se restringem as avaliações de larga escala, utilizando o ENEM e indicadores educacionais do INEP e a Plataforma Nilo Peçanha. Esses indicadores associados a finalização dos ciclos, como sucesso escolar e

conclusão de curso, assim como pela verificação dos níveis de aprendizado adquirido são utilizados para determinar o desempenho das organizações de ensino (Dutra, Coelho & Dutra, 2019). Entretanto, avaliar um curso apenas com dados secundários como o número indicado de matrículas, aprovados, desistências e outros indicadores, como tem sido feito no Brasil, não avalia a qualidade de um curso de forma mais aprofundada (Almeida & Souza, 2020).

Inserido no contexto da presença discreta da avaliação, estão os IFs, sendo que desde que foram criados foram realizadas poucas avaliações nos programas destas instituições. De maneira geral dentro dessas instituições não existe a prática sistemática e permanente para avaliar a eficácia de seus programas e cursos e quando ocorrem são preferencialmente através de órgãos oficiais com o intuito de mensurar níveis formais de conhecimento, de competências e de habilidades alcançados pelos alunos e assim averiguar o desempenho das organizações de ensino (Dutra, Coelho & Dutra, 2019).

Diante da importância da avaliação educacional de programas no contexto do ensino profissionalizante nos IFs se faz necessária a realização de estudos para verificar o que tem sido produzido no Brasil e no mundo acerca dessa temática.

3. Método

Esta pesquisa apresenta um caráter exploratório, de abordagem qualitativa, cujo objetivo é realizar um levantamento sistemático na literatura a fim de avaliar como tem sido realizada as avaliações dos cursos profissionalizantes no Brasil (Bordens & Abbott, 2018). “A pesquisa qualitativa é indutiva, desenvolvem conceitos, *insights* e entendimentos a partir de padrões nos dados em vez de coletar dados para avaliar modelos, hipóteses ou teorias preconcebidas” (Taylor, Bogdan & De Vault, 2016, p. 7). Com base nessa definição nos propomos a desenvolver este estudo quer compreender através de uma RSL sobre como tem sido desenvolvido sobre a avaliação educacional de programas no Brasil nos últimos cinco anos nos cursos profissionalizantes nos Institutos Federais.

Segundo Ramos, Faria & Faria (2014, p. 6), “o propósito de uma revisão sistemática é resumir a melhor pesquisa disponível acerca de uma questão específica. Isto é feito através da síntese dos resultados de diversos estudos. Uma revisão sistemática utiliza procedimentos transparentes para encontrar, avaliar e sintetizar os resultados de pesquisas relevantes na área em estudo”. Para que fosse garantido a credibilidade da RSL, foi adotado um protocolo de pesquisa com critérios preestabelecidos, baseado na literatura e todas as etapas foram registradas e conferidas por um segundo pesquisador.

A RSL foi realizada considerando publicações nacionais e internacionais em revistas acadêmicas que abordam temas relacionados à avaliação de cursos e programas de cursos profissionalizantes nos Institutos Federais do Brasil.

O protocolo adotado na RSL contempla (i) um conjunto de questões de pesquisa; (ii) as bases de dados usadas (repositórios de artigos); (iii) as palavras-chave da pesquisa (*strings* de busca); (iv) um conjunto de critérios de inclusão e exclusão; (v) o método de extração de dados; e (vi) análise dos dados (Dermeval, Coelho & Bittencourt, 2020).

O escopo da pesquisa versa sobre as publicações transversais à tríade “*Avaliação, Cursos profissionalizantes e Institutos Federais do Brasil*”, por isso foram elaboradas às seguintes **questões de pesquisa**: **QP01**: “Como os cursos profissionalizantes têm sido avaliados? ”; **QP02**: “Quais os resultados obtidos através da avaliação desses programas?” E **QP03**: “Qual a influência dos resultados das avaliações desses programas na melhoria dos currículos destes cursos profissionalizantes?”.

Como estratégia de busca foram feitas pesquisas de artigos em **bases de dados** credíveis acerca da avaliação dos programas nos cursos profissionalizantes nos Institutos Federais do Brasil utilizando as plataformas Scopus, b-on e SciELO.

A pesquisa foi realizada nos idiomas português e inglês. Foram utilizadas as seguintes **strings de busca**: em português (“avaliação e cursos técnicos” & “avaliação educacional e institutos federais”) e em inglês (“*evaluation and technical courses*” & “*educational evaluation and federal institutes*”).

Como estratégia de busca optamos pelos seguintes **critérios de inclusão**: revistas acadêmicas com texto integral, onde foi feita a leitura dos títulos e resumos e utilizados os operadores booleanos “and” e “or”. Como **critérios de exclusão**, não foram selecionados textos que não fossem em formato de artigo científico na íntegra (dissertações, teses, resumos e comunicações) e estudos de avaliação de programas no contexto do ensino superior. Em ambas as etapas participaram dois pesquisadores e os conflitos foram discutidos com um terceiro pesquisador (Dermeval, Coelho & Bittencourt, 2020).

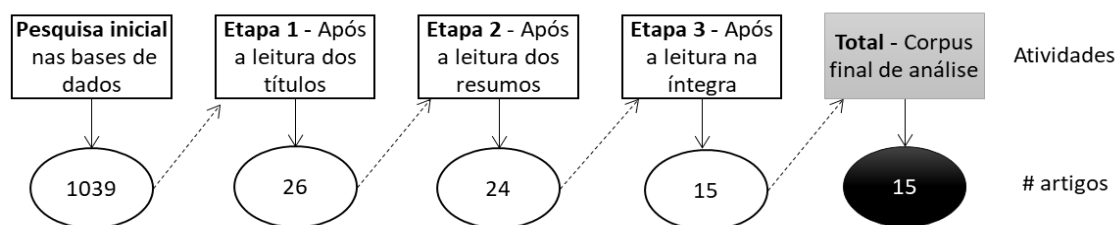


Figura 1. Diagrama de pesquisa e seleção dos artigos.

Para a **extração dos dados** foi feita uma **pesquisa inicial** nas bases de dados selecionadas, utilizando as *strings* de busca em português e em inglês e considerando os trabalhos publicados nos últimos 5 anos (Figura 1) (Dermeval, Coelho & Bittencourt, 2020). Na **etapa 1** da seleção foi realizada uma leitura dos títulos e eliminação dos artigos que não tinham correlação com a pesquisa. Na **etapa 2** foram lidos os resumos dos 26 (vinte e seis artigos) previamente selecionados pelos títulos e foram retirados 2 (dois) que não estavam alinhados com o objetivo desta revisão. Na **etapa 3** foi realizada a leitura na íntegra de 24 (vinte e quatro) e retirados 9 (nove) artigos com conteúdo divergente do objetivo dessa revisão. Finalmente após a seleção dos artigos considerando os critérios de inclusão e exclusão o corpus final de análise foi constituído por 15 (quinze) estudos.

As informações de interesse extraídas dos artigos foram: (i) referência completa, (ii) revista ou *journal*; (iii) ano de publicação; (iv) nomes, (v) filiação dos autores, (vi) resumo e (vii) palavras-chave. Além disso, foram transcritas as respostas dos artigos às questões de pesquisa. Cada artigo foi associado a um ID (A01: Artigo 01), em ordem crescente de acordo com o ano de publicação. A compilação e **análise dos dados** são descritas na seção seguinte.

3.1. Análise qualitativa com webQDA

Para a análise qualitativa dos dados e codificação dos artigos foi utilizado o software webQDA ¹(*Qualitative Data Analysis*). Esta ferramenta apoia e organiza a análise qualitativa e contribui na comunicação e colaboração entre os pesquisadores (Costa & Amado, 2018).

Criou-se um projeto no software para esta revisão, onde foram inseridos os 15 artigos que compuseram o corpus de análise deste trabalho foram importados para o webQDA como fontes internas em PDF e os metadados em notas no formato RIS. O trabalho de análise foi realizado com colaboração de um segundo pesquisador para garantir a confiabilidade da revisão. Após isso, realizou-se a leitura intensa dos dados, onde foram criadas as categorias de análise com base nos objetivos estabelecidos para esta revisão sistemática, foram codificadas por meio de “código árvore” e “código livre”, considerando as categorias a partir dos objetivos estabelecidos: 1) tipos de avaliação realizadas nos cursos profissionalizantes; 2) os resultados obtidos através da avaliação desses programas e 3) como esses resultados das avaliações desses programas são utilizados na melhoria dos currículos destes cursos. A validação da codificação foi realizada por dois pesquisadores, separadamente e chegando a um consenso por meio de diálogo após a análise individual.

Na etapa seguinte, a partir dos códigos, fez-se a classificação do texto, utilizando o “código em árvore” e “código livre”, delimitando os fragmentos do texto de interesse para cada categoria correspondente.

¹ webQDA – Qualitative Data Analysis Software - <https://www.webqda.net>

A partir do arquivo gerado com os fragmentos codificados, elaborou-se as sínteses de cada categoria, através do recurso “palavras mais frequentes” do webQDA (Alvares & Chirelli, 2019).

4. Resultados

O processo de busca resultou em um conjunto inicial de 1039 artigos, sendo mais numerosas as publicações indexadas na base de dados b-on com (565) artigos, com maior frequência nos meios de publicação, Scopus (437) artigos e SciELO com (37) artigos. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 15 artigos. Para a análise e discussão dos resultados obtidos na RSL foram divididos em subseções, sendo apresentado primeiro os aspectos gerais dos artigos e em seguida a sintetização das categorias criadas no webQDA referente às questões de pesquisa.

4.1. Visão Geral dos Estudos

Através do webQDA foi possível carregar os metadados e extrair as informações dos estudos selecionados para essa RSL entre 2016 e 2021. No ano de 2021 não foi encontrado nenhum trabalho referente à temática da revisão. O ano com maior número de publicações foi 2018 (4), seguido por 2020 (3), 2019 (3), 2016 (3) e 2017 (2) respectivamente.

Com relação a classificação metodológica dos estudos publicados, foram identificadas três categorias, sendo elas qualitativa (67%; 10 estudos), quantitativa (20%; 3 estudos) e qualitativa e quantitativa (13%; 2). A maioria dos estudos foram publicados no Brasil na área da Educação, sendo encontrados poucos trabalhos na literatura internacional (Tabela 1).

Tabela 1. Informações sobre os selecionados e os respectivos locais e ano.

A01	Toffoli, Andrade, Bornia & Quevedo-Camargo.	2016	Educação e Pesquisa
A02	Oliari, Padilha & Backes	2016	Revista Gaúcha de Enfermagem
A03	Salvaro, Quadros & Estevam	2016	Psicologia & Sociedade
A04	Muller	2017	Caderno de Pesquisa
A05	Ferreira & Raitz	2017	Revista Espacios
A06	Silvia & Ramos	2018	Educação Social
A07	Bispo & Gomes	2018	Revista de Administração Pública
A08	Moura & Albuquerque	2018	Acta Scientiarum. Human and Social Sciences
A09	Horsth, Mendes, Magalhães & Olher	2018	Arquivos Analíticos de Políticas Educativas
A010	Dutra, Coelho & Dutra	2019	Acta Scientiarum. Education
A011	Dutra, Dutra, Parente & Paulo	2019	Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação
A012	Biavatti & Deitos	2019	Acta Scientiarum. Education
A013	Almeida & Souza	2020	Meta: Avaliação
A014	Mota & Braga	2020	Trabalho & Educação
A015	Carvalho, Carneiro, Santiago & Afonso	2020	Holos

Além da pouca presença das avaliações nos cursos profissionalizantes, quando elas ocorriam geralmente se utilizavam dados secundários como o número indicado de matrículas, aprovados, desistências e outros indicadores (Almeida & Souza, 2020).

Na RSL foi possível perceber uma mudança no perfil dessas avaliações nos cursos profissionalizantes, recorrendo em sua maioria a metodologias com intervenções internas e utilizando entrevistas e aplicação de questionários. Existem de poucas avaliações institucionais estabelecidas no âmbito do ensino profissionalizante nos IFs, por isso, como alternativa as instituições utilizam processos avaliativos mais autônomos sem existência de um padrão. Dessa forma, os autores optaram por trabalhar com instrumentos como questionários, entrevistas e outros modelos para a recolha das informações (Carvalho, Carneiro, Santiago & Afonso, 2020).

Segundo Silvia & Ramos (2018), deve-se levar também consideração que as avaliações externas e de larga escala nem sempre, conseguem captar as singularidades do ensino profissionalizante e também abrem mão da percepção dos envolvidos no processo de ensino ou intervenientes.

A escolha de modelos de avaliação interna para os cursos profissionalizantes nos IFs demonstra uma preocupação maior em buscar metodologias que contemplem as características peculiares desta formação (Almeida & Souza, 2020). O outro fator que contribui para a escolha desse modelo é o objetivo dessas avaliações que no âmbito dessas formações buscam perceber se os alunos atingem as competências necessárias, desenvolvidas ao longo dos cursos para a inserção no mercado de trabalho. Dessa forma a avaliação tem um cunho mais qualitativo e baseado nas percepções pessoais dos intervenientes (Fernandes, 2009).

4.2. QP02: Quais os resultados obtidos através da avaliação desses programas?

As avaliações realizadas nos estudos da RSL, focam na coleta de informações sobre a percepção sobre a formação dos alunos que concluíram os cursos. Os estudos são escassos em outros momentos, como no início e no decorrer do curso. Os resultados dos cursos profissionalizantes demonstram que em termos de formação os alunos apresentam um bom desempenho nas avaliações, porém, se faz necessário um ajustamento melhor do produto final às necessidades reclamadas pelo mundo do trabalho.

Embora na RSL poucos estudos tenham sido realizados ao longo do curso, a avaliação dos alunos concluintes constitui um importante indicador para o planejamento das ofertas dos cursos, contribuindo para possíveis adequações das ações administrativas e pedagógicas que se coadunem com a formação de profissionais qualificados para atender às demandas sociais e do mercado. No estudo realizado por (Moura & Albuquerque, 2018), eles enfatizam inclusive a importância de ser criado um sistema de acompanhamento dos alunos concluintes para que seja possível aferir a efetividade da formação dada.

Outro ponto importante, trazido por Moura & Albuquerque (2018), o acompanhamento dos alunos concluintes deve ser um instrumento retro alimentador de ações didático pedagógicas e de marketing institucional, sendo necessário um canal de comunicação entre ele, a instituição de ensino e o mercado de trabalho, que possa acompanhar de forma sistemática os alunos por um período de tempo predeterminado em relação a evolução da trajetória profissional do egresso no mundo do trabalho.

A verificação da eficácia dos cursos técnicos em oferecer educação de qualidade também colabora com o setor produtivo e promove a verticalização do ensino e uma das formas de aferição é por meio do monitoramento dos alunos concluintes, identificando sua satisfação com a qualidade do ensino recebido, atuação na área de formação, evolução profissional, se optaram por outro curso técnico ou verticalizaram seus estudos seguindo para a graduação Ferreira & Raitz (2017).

4.3. QP03: Qual a influência dos resultados das avaliações desses programas na melhoria do currículo destes cursos profissionalizantes?

Os estudos analisados na RSL não fazem referência à utilização dos resultados destas avaliações na melhoria e/ou ajustes no currículo destes programas, sendo que apenas um artigo citou de forma breve que as avaliações influenciam na organização do trabalho pedagógico.

Alguns autores, como Almeida & Souza (2020), destacam que a presença da avaliação de programas de forma sistematizada pode amparar a reestruturação dos cursos, permitindo melhorar o currículo e formação dos alunos.

5. Conclusões

Ao longo da nossa investigação podemos perceber algumas limitações. Em primeiro lugar as poucas pesquisas envolvendo as avaliações de programas no ensino profissionalizante no Brasil nos Institutos Federais (Dutra, Coelho & Dutra, 2019). Outro fator limitante foi o nível de detalhamento e escassez de informações nas avaliações apresentadas nos estudos, não sendo possível contemplar na íntegra todos os objetivos e perguntas de pesquisa previamente estabelecidos. Contudo, apesar destas limitações, pensamos ter contribuído em trazer uma reflexão sobre a avaliação de programas no ensino profissionalizante no Brasil nos Institutos Federais.

A utilização do software webQDA constituiu um excelente apoio metodológico enquanto ferramenta para suportar a técnica de revisão sistemática da literatura. Para além de facilitar a categorização dos dados, permitiu extrair as informações dos artigos. Deste modo, o nosso grande objetivo de sintetização do conteúdo presente nos estudos sobre avaliação dos programas nos IFs foi contemplado.

A pesquisa permitiu identificar uma mudança no perfil dos tipos de avaliações realizadas nos IFs, ganhando espaço as avaliações internas através de instrumentos autônomos no lugar das avaliações externas e formais focadas em dados secundários e no desempenho/indicadores de resultados. A partir da RSL foi possível identificar o que foi destacado por Silvia & Ramos (2018), que os modelos de avaliação externa e por resultados configuram um entrave ao êxito do projeto pedagógico dos cursos profissionalizantes, uma vez que desconsidera a autonomia das instituições e suas limitações internas. Os estudos analisados na RSL também mostraram, uma falta de articulação dos resultados das avaliações dos programas e a melhoria contínua do currículo e ausência de acompanhamento e monitorização ao longo do curso.

Diante dos resultados extraídos da RSL, acreditamos que uma avaliação mais adequada para os cursos profissionalizantes nos IFs, deva utilizar uma metodologia da avaliação mais interna e utilize instrumentos construídos pelas Instituições e que possam ser realizadas em diversos momentos da formação e seus resultados contribuam para a sustentabilidades desses cursos (Almeida & Souza, 2020). Pretende-se para trabalhos futuros a melhoria das *strings* de busca e identificar estudos que tenham realizado avaliações em etapas diferentes de formação dos alunos.

6. Referências

- Almeida, A. N., & Souza, M. L. H. (2020). Evaluation of the Pronatec courses: benchmarking with long-term technical courses. *Meta: Avaliação*, 12(34), p. 88-117. <https://doi.org/10.22347/2175-2753v12i34.2352>
- Alvares, F. A., & Chirelli, M. Q. (2019). Análise com software webQDA: perspectiva dos professores na aprendizagem Baseada em Problemas. *Revista Lusófona de Educação*, (44), p. 83-98. <https://doi.org/10.24140/issn.1645-7250.rle44.05>
- Bauer, A., & Sousa, S. Z. (2015). Indicadores para avaliação de programas educacionais: desafios metodológicos. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 23 (86), p. 259-284. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-40362015000100010>
- Biavatti, J. A., & Deitos, R. A. (2019). O impacto da formação profissional ofertada, por meio do programa Pronatec, para a ocupação de vagas de postos formais de trabalho, entre 2011 e 2015. *Acta Scientiarum. Education*, 41, p. 1-9. <http://periodicos.uem.br/ojs/acta>
- Bispo, F. C. S., & Gomes, R. C. (2018). Os papéis dos stakeholders na formulação do Pronatec. *Revista de Administração Pública*, 52(6), p.1258-1269. <https://doi.org/10.1590/0034-761220180095>
- Bordens, K. S., & Abbott, B. B. (2018). *Research Design and Methods: A Process Approach* (Tenth Edition). McGraw-Hill Education.

- Carvalho, M. A., Carneiro, M.E., Santiago, L. A. S., & Afonso, L. H. R. (2020). Formação do Técnico Agrícola no Brasil: Desafios e Perspectivas. *HOLOS*, 3(36), p. 1-13. <https://doi.org/10.15628/holos.2020.3226>
- Costa, A. P., & Amado, J. (2018). *Análise de conteúdo suportada por software*. Aveiro (PRT): Ludomedia.
- Dermeval, D., Coelho, J. A. P. M., & Bittencourt, I. I. (2020). Mapeamento sistemático e revisão sistemática da literatura em informática na educação. Em P. Jaques, M. Pimentel, S. Siqueira, & I. Bittencourt (Ed.), *Metodologia de pesquisa científica em informática na educação: abordagem quantitativa* (p.4-26). Porto Alegre: MPCEIE. <https://metodologia.ceie-br.org/livro-2>
- Dutra, R. S., Coelho, A. C. D., & Dutra, G. B. M. (2019). Indicadores Educacionais e Proficiência no ENEM: um estudo nos Institutos Federais do Brasil. *Meta: Avaliação*, 11(31), p. 124-153. <http://dx.doi.org/10.22347/2175-2753v11i31.1781>
- Dutra, R. S., Dutra, G. B.M., Parente, P. H. N, & Paulo, E. (2019). O que mudou no desempenho educacional dos Institutos Federais do Brasil?. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 27(104), p. 631-653. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362019002701777>
- Fernandes, D. (2009). Avaliação de Programas e de Projetos Pedagógicos. *SAPIENS 2009- VIII Congresso Internacional de Educação*, 41-45. <http://hdl.handle.net/10451/5885>
- Fernandes, D. (2011, p. 187). Avaliação de programas e projetos educacionais: Das questões teóricas às questões das práticas. Editora Melo. <http://hdl.handle.net/10451/5663>
- Ferreira, D. J.; Raitz, T. R. (2017). Motivações e expectativas de jovens egressos do ensino técnico: Continuidade ou não dos estudos configuram trajetórias incertas. *Revista Espacios*, 38(05), p. 10-24.
- Horsth, T. A., Mendes, W. de A., Magalhães, F. G. G. P., & Olher, B. S. (2018). Avaliação do Programa de Educação Profissional (PEP): Estudo de caso em Minas Gerais, Brasil. *Arquivos Analíticos de Políticas Educativas*, 26(101), p. 1-19. <https://doi.org/10.14507/epaa.26.3280>
- Lei nº 11.892/2008 do Ministério da Educação (2008). *Diário Oficial da União: Ano CXLV, nº 253*. <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=1&data=30/12/2008>
- Moura, J. M. M. O, & Albuquerque, J. L. (2018). Educação a distância e ensino profissionalizante: um olhar sobre o acompanhamento do egresso. *Acta Scientiarum. Human and Social Sciences*, 40(2), p. 1-12. <https://doi.org/10.33871/nupem.v11i25.642>
- Mota, V. & Braga, D. (2020). Formação dos Egressos do Curso Técnico em Administração do IFNMG– Campus Arinos. *Trabalho & Educação*, 29 (3), p.169-180. <https://orcid.org/0000-0002-0221-8295>
- Muller, R. R. (2017). O Novo (Velho) Paradigma Educacional para o Século XXI. *Cadernos de Pesquisa*, 47(164), p. 670-686. <https://doi.org/10.1590/198053143906>
- Oliaria, L. P., Padilha, M. I., & Backes, V. M. S. (2016). Fortalezas e fragilidades do curso técnico de enfermagem no Instituto Federal de Santa Catarina. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, (37), p. 1-9. <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2016.esp.69074>
- Ramos, A., Faria, P. M., & Faria, Ádila. (2014). Revisão Sistemática de Literatura: contributo para a inovação na investigação em Ciências da Educação. *Revista Diálogo Educacional*, 14(41), 16-34. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=189130424002>
- Salvato, G. I. J., Quadros, S. M. & Estevam, D. O. (2016). Projetos profissionais de estudantes de um curso técnico em agropecuária. *Psicologia & Sociedade*, 28(2), p. 309-319. <https://doi.org/10.1590/1807-03102016v28n2p309>
- Sanders, J. R. (2014). Avaliação de Programas Educacionais: duas questões. *Estudos em Avaliação Educacional*, 25(60), p. 44-55. <https://doi.org/10.18222/eaee163220052135>
- Silvia, K. N. P, & Ramos, M. (2018). O Ensino Médio Integrado no contexto da avaliação por resultados. *Educação Social*, (39)144, p. 567-583. <https://doi.org/10.1590/ES0101-73302018186794>
- Stufflebeam, D., & Webster, W. J. (2000). An analysis of alternative approaches to evaluation. In: Madaus, George F., Scriven, Michael, Stufflebeam, Daniel L. *Evaluation Models: Viewpoints on Educational and human services Evaluation*. Boston: Kluwer-Nijhoff Publishing.
- Taylor, S. J.; Bogdan, R.; & De Vault, M. L. (2016). *Introduction to Qualitative Research Methods: A Guidebook and Resource*. Wiley.

Toffoli, S. F. L., Andrade, D. F., Bornia, A. C., & Quevedo-Camargo, G. (2016). Avaliação com itens abertos: validade, confiabilidade, comparabilidade e justiça. *Educação e Pesquisa*, 42(2), p. 343-358. <https://doi.org/10.1590/S1517-9702201606135887>

Luciana Argôlo Correia Alves

Instituto Federal da Bahia, Brasil

 <https://orcid.org/0000-0002-3751-5257>✉ correi.luci@ua.pt**Alexandre Ventura**

Universidade de Aveiro, Portugal

 <https://orcid.org/0000-0002-2336-9228>✉ alexandre.ventura@ua.pt**Thiago Souto Mendes**

Instituto Federal da Bahia, Brasil

 <https://orcid.org/0000-0003-1919-5349>✉ thiagosouto@ifba.edu.br**Data de submissão:** 02/2022**Data de avaliação:** 04/2022**Data de publicação:** 07/2022