

REFORMA DO ENSINO MÉDIO E A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Rafael Arcanjo Duarte e Silva

Universidade Federal de Juiz de Fora

rafaelduarte.arcanjo@gmail.com

Gabriel Luís da Conceição

Instituto Federal Sudeste de Minas Gerais – campus Santos Dumont

gabriel.conceicao@ifsudestemg.edu

RESUMO - O Produto Educacional deste capítulo, foi gerado a partir de uma pesquisa envolvendo docentes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais (IF Sudeste MG) – *Campus Santos Dumont* e as suas percepções acerca da Reforma do Ensino Médio – instituída pela Medida Provisória (MP) n. 746/16 e convalidada na Lei 13415/17 que promoveu sensíveis alterações na Lei de Diretrizes e Bases (LDB), lei 9394/96. Trata-se de uma Trilha de Aprendizagem com a proposta de sete percursos formativos, assim, objetiva-se dialogar com professores do ensino médio integrado, e, por conseguinte, aproximá-los do tema para que se construa uma base de entendimento. Além disso o material possibilita o conhecimento das principais mudanças, pretensões e possíveis efeitos na prática da Educação Profissional e Tecnológica, tendo em vista que na pesquisa realizada constatou-se que, na ótica dos docentes, as proposições do “novo” ensino médio não são claras o suficiente, e ainda, foram pouco discutidas nas instituições.

Palavras-chave: Reforma do Ensino Médio. Educação Profissional e Tecnológica. Trilha de Aprendizagem.

HIGH SCHOOL REFORM AND PROFESSIONAL AND TECHNOLOGICAL EDUCATION

ABSTRACT - The Educational Product of this chapter was generated from a survey involving teachers from the Federal Institute of Education, Science and Technology of the Southeast of Minas Gerais (IF Sudeste MG) - *Campus Santos Dumont* and their perceptions about the High School Reform - instituted by Provisional Measure (MP) n. 746/16 and validated in Law 13415/17, which promoted significant changes in the Law of Directives and Bases (LDB), law 9394/96. It is a Learning Path with the proposal of seven formative paths, thus, the objective is to dialogue with integrated high school teachers, and, therefore, to bring them closer to the theme in order to build a base of understanding. In addition, the material makes it possible to know the main changes, claims and possible effects on the practice of Vocational and Technological Education, considering that in the research carried out it was found that, from the perspective of the teachers, the propositions of the "new" high school are not clear enough, and yet, they were little discussed in the institutions.

Keywords: High School Reform. Professional and Technological Education. Learning Path.

LINHA DE PESQUISA: PRÁTICAS EDUCATIVAS EM EPT

LINK DO PRODUTO: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/701281>

1. INTRODUÇÃO

O Produto Educacional apresentado é parte integrante da pesquisa de mestrado desenvolvida no programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais (IF Sudeste MG), publicado juntamente com a dissertação intitulada “O novo ensino médio profissional: análises sob a ótica dos docentes do IF Sudeste MG – *campus* Santos Dumont”.

A pesquisa desenvolvida é fruto de diversos questionamentos acerca da Reforma do Ensino Médio instituída pela Medida Provisória (MP) n. 746/16 (Brasil, 2016) e convalidada na Lei 13.415/17 (Brasil, 2017) que promoveu sensíveis alterações na Lei de Diretrizes e Bases – LDB, Lei 9394/96 (Brasil, 1996) e os possíveis impactos na estrutura e nas diretrizes pedagógicas dos Institutos Federais de Educação Profissional e Tecnológica de Nível Médio. O foco do estudo se orientou na análise do itinerário formativo, previsto no inciso V, do artigo 36 da LDB alterado pela Lei 13.415/17, que prevê a formação técnica e profissional no Ensino Médio.

Os resultados obtidos apontaram que, apesar da grande maioria dos docentes não ter conhecimentos profundos sobre as diretrizes que regem a Educação Profissional e Tecnológica e o Novo Ensino Médio, as proposições em relação a Reforma do Ensino Médio não são claras o suficiente, o que poderá resultar em diversos impactos na prática pedagógica, bem como na formação dos discentes. Enfim, quais as percepções do “novo” ensino médio sob a ótica docente? De que forma elas contribuem para a formação dos estudantes? São questões que permeiam a pesquisa.

Frente a estes resultados e a vários questionamentos recebidos ao longo da investigação, gerou-se o Produto Educacional em questão objetiva contribuir com a literatura que se dedica a estudar o Ensino Profissional com enfoque no Ensino Médio Integrado, uma vez que a Reforma apresenta grandes desafios não apenas aos professores da Educação Profissional e Tecnológica, mas também aos estudiosos do assunto. Tal fato fica evidente quando se verifica a inserção de novos componentes curriculares e práticas pedagógicas que estarão diretamente relacionados à formação discente, tanto em sua dimensão profissional, quanto em sua dimensão humana, crítica e cidadã, a partir da implementação da Reforma no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica.

Diante deste cenário, relevante se tornam as contribuições para ampliação e socialização dos conhecimentos com a produção de recursos educacionais a fim de informar,

registrar, documentar, instruir e preparar a comunidade docente sobre tal reestruturação iminente.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia utilizada no caminho de pesquisa foi exploratória e de abordagem qualitativa. Sendo assim, o processo metodológico envolveu a revisão de literatura, a pesquisa documental e a de campo.

Analizou-se a situação problema em relação às finalidades que motivaram as alterações recentes nos processos formativos de Educação Profissional e Tecnológica oferecidos pelos Institutos Federais, muitas das quais ainda em implementação. E em particular, as percepções dos docentes em relação a reestruturação proposta para o Ensino Médio Integrado.

Para atingir os objetivos propostos, foram investigadas as possíveis dissonâncias e contradições entre o Ensino Médio Profissional e Tecnológico antes da promulgação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e no decorrer do seu processo de implementação, a partir da edição da Lei 13.415/17. Com efeito, contou-se com o amparo de autores e pesquisadores que se dedicam ao estudo do tema escolhido como objeto de pesquisa, tais como, Ramos (2014), Ciavatta (2014), Saviani (2003), Manacorda (2007), Frigotto (2005), Dutra (2018), Kuenzer (2006).

Inclui-se também nesse estudo, a produção acadêmica de autores que se dedicam a essa área a partir de uma revisão bibliográfica. Foram apresentados, para tanto, pesquisas já realizadas referente à Reforma do Ensino Médio, com enfoque no Ensino Médio Profissional e Tecnológico.

Em seguida, foi realizada uma pesquisa documental com a análise dos documentos oficiais e diplomas normativos que nortearam e norteiam o Ensino Médio Profissional no país. Abordou, principalmente, as últimas alterações legislativas nessa temática, notadamente a Lei n. 13.415/17.

A pesquisa de campo, por sua vez, teve como instrumento de coleta de dados um questionário semiestruturado, dirigido aos docentes, a fim de levantar sua percepção sobre questões voltadas ao tema em análise, sendo detalhado mais adiante. Segundo indicam Prodanov e Freitas (2013, p. 59), este tipo de pesquisa busca alcançar “informações e/ou conhecimentos acerca de um problema para o qual procuramos uma resposta, ou de uma

hipótese, que queiramos comprovar, ou, ainda, descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles”.

Nesse questionário, a primeira parte buscou investigar o perfil docente. Na segunda parte, intentou-se saber se os docentes conhecem a legislação e diretrizes da EPT, a BNCC e a Reforma do Ensino Médio. Por fim, pretendeu-se levantar a opinião dos professores acerca da Reforma do Ensino Médio enquanto docentes da EPT e se houve impactos na sua prática pedagógica na EPT.

A análise dos resultados obtidos na pesquisa de campo seguiu a perspectiva qualitativa, levantando as percepções e opiniões de cada docente. Sobre a pesquisa qualitativa Minayo (1994, p. 21-22) define que esta:

[...] responde a questões muito particulares, ela se preocupa, nas ciências sociais com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com um universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

Esta etapa do processo de pesquisa gerou resultados que culminaram na produção do Produto Educacional “Reforma do Ensino Médio e a Educação Profissional e Tecnológica” disponível no Portal Educapes⁸, sendo composto por uma “Trilha de Aprendizagem”, voltado para professores do ensino médio integrado à formação profissional e para o público em geral que se interesse pelo tema. O material contido na trilha foi baseado no questionário da pesquisa empírica.

Por trilha de aprendizado entende-se a utilização de metodologias alternativas de aprendizagem pessoal e profissional, com o intuito de atribuir um propósito a um objetivo fim. Com efeito, quando o sujeito determina um curso de aprimoramento profissional está, na realidade, elaborando um caminho formativo, ou seja, está construindo uma trilha de aprendizagem, conforme define Borges-Andrade, Abbad e Mourão (2006).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Produto Educacional deste estudo trata-se de uma trilha de aprendizagem, recurso didático/metodológico, em que pretendeu-se abordar os temas relacionados a Reforma do Ensino Médio e a Educação Profissional e Tecnológica de maneira lúdica, de forma a estimular o público interessado através dos recursos visuais e dos materiais

⁸ Disponível em: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/701281>

inseridos, a conhecerem a temática através de uma breve síntese sobre o tema tratado. Com efeito, havendo interesse em aprofundar os conhecimentos apresentados nas diferentes seções que compõem o produto educacional, há uma série de artigos, livros e vídeos a disposição dos interessados, caso assim desejarem. Por fim, ao final de cada percurso há uma avaliação dos conteúdos propostos com um duplo propósito: a) primeiramente, dar um retorno ao pesquisador se o produto educacional em seus diferentes seguimentos atingiu o fim proposto de transmitir de forma clara, precisa e didática os assuntos propostos; b) em segundo lugar, proporcionar aos professores e demais interessados uma maior compreensão do que foi lido/estudado ao dividir o conteúdo em fases (percursos). Dessa forma, instiga-os a refletir sobre o que foi aprendido e como isso irá impactar na sua prática pedagógica, visando, assim, estimular no público-alvo um sentimento de satisfação por ter cumprido uma etapa na construção do conhecimento nesse processo de aprendizagem.

Assim, objetivou-se com este produto educacional dialogar com os professores do ensino médio integrado à formação profissional, e com demais interessados na educação de um modo geral e aproximá-los da Reforma do Ensino Médio. Procurou também trazer as principais mudanças legislativas ao longo dos anos, pretensões e possíveis efeitos da norma na prática docente da Educação Profissional e Técnica (EPT).

O produto educacional foi organizado em cinco abas, sendo que a primeira, denominada “Apresentação da Trilha de Aprendizagem” (Figura 1), traz informações da pesquisa realizada, explanando sobre os resultados obtidos acerca do conhecimento dos professores da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) do Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais sobre a história da EPT e a legislação que a rege, bem como as mudanças propostas na última Reforma do Ensino Médio e da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Informou ainda nesse segmento os objetivos da pesquisa, o processo de criação do produto educacional e o que ele propõe. Ao final desta e das demais abas apresenta-se a indicação de leitura que serve para agregar conhecimento sobre o tema tratado. As abas seguintes, por sua vez, foram divididos em temas e percursos, que somam sete ao todo.

A segunda aba apresenta a história e documentos oficiais da EPT (Figura 2), sendo dividido em dois percursos. O primeiro percurso apresentou a história da EPT e o segundo destacou e apresentou os principais documentos normativos que a regem. Ao final, além da sugestão de leitura e vídeo, foi proposto o primeiro desafio ao leitor com um *link* para enviar a sua resposta: “Após a finalização do primeiro e segundo percurso, conte-nos algum fato da História da EPT que você desconhecia”.

Figura 1 – Apresentação da Trilha de Aprendizagem



Fonte: <https://sites.google.com/view/reformadoemept/apresenta%C3%A7%C3%A3o-da-trilha-de-aprendizagem>

Figura 2 – História e Marcos Legais



Fonte: <https://sites.google.com/view/reformadoemept/ept-hist%C3%B3ria-e-marcos-legais>

A terceira aba, denominada “Políticas públicas: rupturas e finalidades” (Figura 3), foi dividida em três percursos. O terceiro percurso, aborda brevemente as políticas públicas voltadas para a Educação. Para tanto, são apresentadas sua conceituação, as diferenças entre políticas de Governo e de Estado, as rupturas e as finalidades das constantes alterações ocorridas ao longo do tempo. O quarto percurso aponta as discontinuidades e rupturas nas políticas públicas em educação e o quinto percurso busca auxiliar na compreensão sobre as finalidades das políticas públicas. Ao final desta aba, há mais uma indicação de leitura e a pro-

posta de um segundo desafio: “Crie uma política pública que você considere muito importante para o desenvolvimento da EPT”. O *link* para a resposta deste desafio foi indicado na página.

Figura 3 – Políticas públicas: rupturas e finalidades



Fonte: <https://sites.google.com/view/reformadoemept/pol%C3%ADticas-p%C3%BAblicas-rupturas-e-finalidades>

A quarta aba, “BNCC e a Reforma do Ensino Médio” (Figura 4), é composta pelos percursos sexto e sétimo, visando, assim, abordar a BNCC, seu conceito, o processo de construção e as principais críticas a este documento. Para tanto, o sexto percurso dedica-se a trazer discussões sobre a Base Nacional e, por fim, o sétimo percurso visa tratar da reforma do ensino médio. Ao final da aba “BNCC e a Reforma do Ensino Médio”, consta a indicação de literaturas e de dois vídeos sobre o tema, bem como o *link* para a resposta da proposição do terceiro e quarto desafio: “Realizadas as leituras dos textos indicados sobre a BNCC dê a sua opinião sobre o documento e Disserte como a Reforma do Ensino Médio poderá impactar na sua prática pedagógica”.

Por último, a quinta aba (Figura 5) refere-se à finalização do produto educacional, composta pela conclusão, agradecimento e um link do *Google forms*. Esse link, por sua vez, leva o leitor à um questionário estruturado avaliativo sobre o produto educacional utilizado com quatro perguntas com as opções de respostas ótimo, boa, regular ou ruim. As perguntas foram: “O que achou do conteúdo abordado na Trilha de Aprendizagem?; O que achou da metodologia utilizada (Trilha de Aprendizagem Online)?”.

Figura 4 – BNCC e a Reforma do Ensino Médio



Fonte: <https://sites.google.com/view/reformadoemept/bncc-e-a-reforma-do-ensino-m%C3%A9dio>

Figura 5 – Considerações Finais



Fonte: <https://sites.google.com/view/reformadoemept/considera%C3%A7%C3%B5es-finais>

Pretendeu-se com esse estudo agregar informações que possibilitem a construção de conhecimentos acerca da BNCC e da Reforma do Ensino Médio.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa, base para construção do produto educacional apresentado, trouxe à tona embates e reflexões no campo educacional. Observou-se que ao longo das últimas décadas diversas leis foram promulgadas em prol de uma formação profissional integrada, enfati-

zando a Lei nº 11.892/08, que criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), os quais oferecem a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) e têm como missão institucional desenvolver uma formação integral de qualidade, pela oferta do Ensino Médio Integrado. Destaca-se ainda a Lei nº 11.741/2008 que foi reconhecida como um avanço para a Educação Profissional e Tecnológica de Nível Médio, uma vez que foi através dela que a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (EPTNM) passou a ser tratada como modalidade do Ensino Básico.

Já a resolução nº 6/2012 estabelece que a organização curricular da EPTNM seja programada por eixos tecnológicos que possibilitem itinerários formativos flexíveis, diversificados e atualizados, que possam corresponder à heterogeneidade e pluralidade de condições, múltiplos interesses e aspirações dos discentes, com suas especificidades etárias, sociais e culturais, atendendo assim ao binômio interesses e possibilidade, ou seja, interesse dos discentes e possibilidade das instituições educacionais, de forma a privilegiar propostas com opções pelos estudantes. Portanto, tem-se aqui a proposta de uma formação omnilateral voltada aos alunos e baseada na ciência, cultura e trabalho, visando assim que os mesmos desenvolvam de forma ativa sua integralidade e capacidade de atuação na sociedade e no mercado de trabalho.

Com o advento da Lei 13.415/17, seu artigo 36 estabeleceu os itinerários formativos, entretanto a BNCC determina uma formação e o desenvolvimento de competências voltadas diretamente para o mercado de trabalho, dissociada das diretrizes e princípios defendidos pela EPT e pelos autores que nela atuam e pesquisam. Além disso, a BNCC impõe uma redução da carga horária da formação básica em detrimento da formação profissional, o que pode trazer prejuízo para a formação básica do educando, portanto, essa reestruturação do Novo Ensino Médio poderá acarretar desafios que demandam preparação de todos os envolvidos no processo educacional.

Nesse sentido, ao analisar os modelos pedagógicos voltados para a EPT e as constantes mudanças das políticas públicas em educação, observou-se que a grande maioria não possui conhecimento aprofundado acerca das leis e diretrizes que regem a EPT e o Novo Ensino Médio, o que dificulta a explanação de suas percepções acerca do tema.

Entretanto, observou-se críticas por parte dos respondentes que, embora entendam que a reforma seja necessária, aludem que seria necessária uma maior discussão sobre essas alterações, com a participação dos discentes e docentes do sistema de ensino, para que pudesse, efetivamente, cumprir sua finalidade.

Ademais, os respondentes também apontaram que, na percepção da maioria deles, tal reforma poderá trazer impactos tanto positivos, quanto negativos no que condiz à sua prática pedagógica. Positivos, quanto a importância da reflexão sobre a melhora na forma de ensino, a integração curricular e o destaque dado para a área técnica profissional. Já no que diz respeito aos impactos negativos, esses envolveram o aumento/redução da carga horária sem as condições satisfatórias e ausência de estrutura das redes de ensino para manter essa ampliação com qualidade. Foi apontado também como aspecto negativo a desarticulação entre os conteúdos propedêuticos e o itinerário de formação profissional e técnica, em que os discentes poderão ficar carentes de aprendizado das outras disciplinas, de sorte que uma é complemento da outra no que tange à oferta de uma formação omnilateral.

A má organização curricular, principalmente que diz respeito ao itinerário formativo, foi exposta como possível causadora de prejuízos para o desenvolvimento do discente e fonte de desafio para as instituições de ensino e para a prática pedagógica, uma vez que a falta de estrutura física e de pessoal é uma realidade em muitas escolas do país e o espaço de tempo para as adequações necessárias, tanto físicas quanto de capacitação/recrutamento de pessoal é demasiadamente curto.

Observa-se, ainda, na percepção da maioria dos docentes, as proposições do Novo Ensino Médio na EPT não são claras o suficiente, o que justifica os diversos impactos negativos que poderão ocorrer tanto na prática pedagógica quanto na formação dos discentes.

Deste modo, reforça-se o entendimento de que a proposta dessa nova ruptura na educação, representada pela BNCC e os desafios a serem enfrentados pelas instituições de educação básica em geral, é possível perceber que se está diante, novamente, de um processo de descontinuidade das políticas públicas de educação e que acarretará um impacto nas práticas educacionais vigentes, nos objetivos de aprendizagem e na formação do estudante, como os próprios docentes apontaram em suas respostas.

Entretanto, os preceitos consolidados na construção da EPT nos IFs devem continuar sendo defendidos, mesmo diante dessa reforma que traz tantos desafios a serem transpostos. Porém, será necessário que os docentes e pesquisadores da EPT se adaptem as exigências legais, mantendo, contudo, a defesa de uma formação omnilateral. Para auxiliar esses docentes nessa longa e árdua caminhada, foi produzido este produto educacional para que o Novo Ensino Médio e suas diretrizes possam ser melhor compreendidas pelos docentes que tiverem interesse em aprofundar no assunto.

Após todo estudo bibliográfico e a pesquisa com os docentes, a organização da trilha de aprendizagem objetivou, assim, estimular a construção de conhecimentos sobre a Reforma no Ensino Médio. Espera-se que a trilha de aprendizagem seja divulgada e se torne um importante instrumento de consulta a fim de aprofundar e revisitar os principais documentos oficiais, os marcos legais, as alterações e rupturas ocorridas na EPT nos últimos anos, culminando com a BNCC e a Reforma do Ensino Médio.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: Ministério da Educação, [2016]. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/relatorios-analiticos/bncc-2versao.revista.pdf>. Acesso em: 19 mai. 2020.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: Ministério da Educação, [2017]. Versão final. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/historico/BNCC_EnsinoMedio_embaixa_site_110518.pdf. Acesso em: 19 mai. 2020.

BRASIL. [Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996]. **Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, DF: Diário Oficial da União, [1996]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 10 out. 2019.

BORGES-ANDRADE, Jairo; ABBAD, Gardênia da Silva; MOURÃO, Luciano. **Treinamento, Desenvolvimento e Educação em Organizações e Trabalho**: fundamentos para a gestão de pessoas. Porto Alegre: Artmed, 2006.

CIAVATTA, Maria. O Ensino Integrado, a Politecnia e a Educação Omnilateral. Por que lutamos? **Trabalho & Educação**, v. 23, n. 1, p. 187-205, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/9303>. Acesso em: 19 Mar. 2020.

DUTRA, Marta Gisele Fagundes. **A Reforma do Ensino Médio e o Direito à Educação**: Uma Abordagem Jurídica e contextualizada da Lei 13.415/17. 2018. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal do Paraná, Curitiba, 2018. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&cid_trabalho=7545360. Acesso em: 08 nov. 2019.

E SILVA, Rafael Arcanjo Duarte. **O “Novo Ensino Médio” Profissional**: análises sob a ótica dos docentes do IF Sudeste MG – Campus Santos Dumont. 2021. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais, Rio Pomba, 2021.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marize Nogueira (Org.). **Ensino Médio Integrado**: concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.

KUENZER, Acácia Zeneida; GRABOWSKI, Gabriel. Educação Profissional: desafios para a construção de um projeto para os que vivem do trabalho. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 24, n. 1, p. 297-318, 2006. Disponível em:

<https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/10762>. Acesso em: 18 nov. 2019. doi: <https://doi.org/10.5007/%x>.

MANACORDA, Mário Alighiero. **Marx e a pedagogia Moderna**. Campinas: Editora Alinea, 2007.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. (Org.). **Pesquisa social: teoria método e criatividade**. 17ª ed. Petrópolis: Vozes, 1994.

MOURA, Dante Henrique. Educação Básica e Educação Profissional e Tecnológica: Dualidade Histórica e Perspectivas de Integração. **Holos**, v. 2, p. 4-30, 2008. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/11>. Acesso em: 18 nov. 2019.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani César de. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2 ed. Novo Hamburgo, 2013.

RAMOS, Marise Nogueira. **História e política da educação profissional**. Coleção formação pedagógica. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014.

SAVIANI, Demerval. O Choque Teórico da Politecnia. **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 131-152, 2003. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1981-77462003000100010&script=sci_abstract&tlng=pt#:~:text=SAVIANI%2C%20Dermeval,Trab.&text=Este%20trabalho%20se%20originou%20do,Ven%C3%A2ncio%2C%20da%20Funda%C3%A7%C3%A3o%20Oswaldo%20Cruz. Acesso em: 15 Jan. 2020.

Rafael Arcanjo Duarte e Silva

Mestre em Educação Profissional e Tecnológica pelo Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais (IF Sudeste MG)

Gabriel Luís da Conceição

Doutor em Ciências (Ensino) pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)