

O ESTADO DO CONHECIMENTO SOBRE ESCOLAS PÚBLICAS DE TRÂNSITO E A FORMAÇÃO DE TRABALHADORES DO TRÂNSITO

*Andrezza Maria Batista do Nascimento Tavares**, *Evanuzia Maria de Lucena***

RESUMO

O presente artigo visa apresentar um estado do conhecimento sobre as Escolas Públicas de Trânsito e os cursos ofertados para a formação de trabalhadores do trânsito. O estudo foi realizado no Banco de Dados da Capes, envolvendo Periódicos, Teses e Dissertações produzidos no período de 1997 – marco em que foi instituído o Código Brasileiro de Trânsito. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica e exploratória, pautada metodologicamente em Morosini e Fernandes (2014), bem como em Bardin (2016), para fins de análise do conteúdo, visando garimpar produções científicas que tratassem sobre escolas públicas de trânsito e ressaltassem a formação do trabalhador. Os resultados revelaram a preocupação dos autores em discutir as problemáticas relativas ao trânsito numa abrangência mais geral, quando se refere à educação para o trânsito; mas também questões específicas, quando os estudos estão voltados para a formação do instrutor de trânsito ou do condutor de transporte especializado, com ênfase na melhoria da mobilidade humana e segurança viária, porém ambos com enfoque na mudança de comportamento e no exercício da cidadania.

Palavras-chave: estado do conhecimento; formação profissional; escola pública de trânsito; educação para o trânsito.

* Doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Docente do Departamento de Educação e do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional do Instituto Federal de Educação, Ciência, Cultura e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). ORCID: 0000-0001-6857-7947. Correio eletrônico: andrezza.tavares@ifrn.edu.br.

** Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). Especialista em História dos Sertões pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). ORCID: 0000-0003-0612-9748. Correio eletrônico: evanuzia.maria@escolar.ifrn.edu.br.

**A STATE OF KNOWLEDGE ON PUBLIC SCHOOLS OF TRANSIT AND THE
TRAINING OF TRANSIT WORKERS**

ABSTRACT

This article aims to present a state of knowledge on Public Schools of Transit and the courses offered for the training of traffic workers. The study was carried out in the Capes Database, involving Journals, Theses and Dissertations produced in the period 1997 - the milestone in which the Brazilian Traffic Code was instituted. It is about a bibliographic and exploratory research, methodologically based on Morosini and Fernandes (2014), and on Bardin (2016), for the purpose of content analysis, aiming to search for scientific productions that dealt with public transit schools and if they emphasized the training of the worker. The results revealed the concern of the authors to discuss the problems related to traffic in a more general scope, when referring to traffic education; but also specific issues, when the studies are focused on the training of the traffic instructor or the specialized transport driver, with emphasis on improving human mobility and road safety, but both with a focus on behavior change and in the exercise of citizenship.

Keywords: *state of knowledge; professional training; public school of transit; traffic education.*

**EL ESTADO DE CONOCIMIENTOS SOBRE ESCUELAS PÚBLICAS DE TRÁNSITO Y
FORMACIÓN DE TRABAJADORES DEL TRÁFICO**

RESUMEN

El presente artículo pretende presentar un estado de conocimiento sobre las Escuelas Públicas de Tránsito y los cursos ofrecidos para la formación de trabajadores de tránsito. El estudio fue realizado en el Banco de Datos de Capes, involucrando Periódicos, Tesis y Disertaciones producidos en el período de 1997 - marco en que fue instituido el Código Brasileño de Tránsito. Trata de una investigación bibliográfica y exploratoria, basada metodológicamente en Morosini y Fernandes (2014), y Bardin (2016), para fines de análisis del contenido, buscando producciones científicas que traten sobre escuelas públicas de

tránsito y destaquen la formación del trabajador. Los resultados mostraron la preocupación de los autores por discutir las problemáticas relativas al tránsito en un alcance más general, cuando se refiere a la educación para el tránsito; sino también cuestiones específicas, cuando los estudios estén orientados a la formación del instructor de tránsito o del conductor especializado, con énfasis en la mejora de la movilidad humana y seguridad vial, sin embargo, ambos con enfoque para el cambio de comportamiento y el ejercicio de la ciudadanía.

Palabras clave: *estado de conocimiento; formación profesional; escuela pública de tránsito; educación para el tránsito.*

1 INTRODUÇÃO

O presente artigo é um estudo que visa realizar um estado do conhecimento sobre o tema Escolas Públicas de Trânsito (Eptran) e os cursos ofertados na formação de trabalhadores do trânsito, com base no Banco de Dados da Capes, envolvendo Periódicos, Teses e Dissertações, no período de 1997, marco do Código Brasileiro de Trânsito (CTB), até o ano de 2022.

A escolha da temática é resultado do objeto de estudo da pesquisa de mestrado da autora, sob a orientação da coautora, no sentido de buscar auxílio ao processo de definição da problemática, bem como contribuir, de forma significativa, para a reafirmação da legitimidade e do ineditismo do tema em questão. Teve, portanto, o intuito de garimpar produções que tratassem de escolas públicas de trânsito e de cursos por elas ofertados para a formação de trabalhadores da educação para o trânsito, considerando a problemática que a pesquisa de mestrado levanta, que é o contexto da oferta de cursos da Escola Pública de Trânsito do Departamento Estadual de Trânsito (DETRAN-RN), a sua relação com o campo da educação profissional e os sentidos atribuídos por seus trabalhadores a esta oferta de educação.

As Escolas Públicas de Trânsito, como o próprio nome menciona, são escolas criadas no âmbito da administração pública dos estados e vinculadas aos órgãos executivos de trânsito, aos quais cabem as obrigações relacionadas à sua estruturação, funcionamento e manutenção.

Estão previstas no artigo 74 do Código de Trânsito Brasileiro (CTB) (BRASIL, 1997), com funcionamento, moldes e padrões estabelecidos pelo Conselho Nacional de

Trânsito (CONTRAN). Seus cursos são ofertados ao servidor público do DETRAN-RN. São também promovidos cursos especializados para condutores que usam seus veículos como instrumento de trabalho no transporte de cargas e/ou de pessoas.

Ou seja, é uma instituição que, assim como as demais escolas da administração pública – escolas de governo –, é gestada com a finalidade de formar trabalhadores para atender às demandas do serviço público e, de forma específica, implementar a Política Nacional de Trânsito e a execução de ações educativas, além de cursos destinados ao exercício pleno da cidadania, mobilidade e segurança no trânsito.

Embora as escolas de governo não sejam nosso foco no estudo, vale esclarecer que, conforme afirmam Lima, Tavares e Melo (2016), estas escolas tiveram um papel importante na Reforma do Estado, protagonizada nos idos dos anos 1980, com a criação da Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), com o fim de desenvolver e estruturar a formação de servidores e gestores públicos da Administração Pública Federal. Para tanto, a ENAP tornou-se modelo para as demais escolas criadas por outros poderes e/ou por outros entes federativos da Administração Pública, como os estados, os municípios, dentre outros órgãos.

No que se refere ao estado do Rio Grande do Norte, a referida Escola Pública de Trânsito está vinculada ao DETRAN e, conforme preceitua a Portaria n.º 646, de 1.º de julho de 2021, foi criada com o fim de executar as ações educativas e atender aos objetivos da Política Nacional de Trânsito, cujas diretrizes estão especificadas no Código Brasileiro de Trânsito (CTB) e apoiadas em normativas (leis, decretos, resoluções, portarias) elaboradas pelo Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN).

Assim, apoiado na Resolução do CONTRAN n.º 929/2022, que trata dos critérios de padronização para o funcionamento destas escolas, o Estado busca assegurar à sociedade o princípio da educação para o trânsito como direito de todos e dever prioritário do Estado. Portanto, a sua criação visa promover a Política Nacional de Trânsito (PNT), bem como executar ações e cursos voltados para o exercício da cidadania, mobilidade e segurança no trânsito, conforme preceitua o artigo 1.º da Portaria n.º 646, de 1.º de julho de 2021, do DETRAN-RN.

Neste contexto, a Escola Pública de Trânsito é gestada sob os preceitos desta Portaria com a finalidade de atender às demandas da Resolução acima citada e, de forma mais específica, o que está expresso em seu artigo 5.º, incisos I e III, sobre suas competências, a saber: “[...] constituir quadro técnico de educadores de trânsito e

coordenação pedagógica; e executar cursos conforme estabelecido em planos e programas de educação de trânsito do respectivo órgão ou entidade executivo de trânsito” (RIO GRANDE DO NORTE, 2021, p. 2).

Dentre suas competências elencadas, consideramos destacar aquelas voltadas à promoção e implementação de formação, capacitação, qualificação e atualização de cursos, os quais são ofertados gratuitamente ao trabalhador – servidor público –, porém pagos por aqueles trabalhadores que atuam fora do serviço público.

Quanto à formação de trabalhadores condutores de veículos automotores e elétricos, a base normativa que sustenta e consolida todo o seu processo é a Resolução CONTRAN n.º 789, de 18 de junho de 2020. Nela, estão expressos os cursos e seus formatos, com detalhamento para a carga horária, modalidade, matriz curricular, metodologia, procedimentos avaliativos, a quem se destinam, bem como os requisitos mínimos dos profissionais para atuarem com capacidade técnica nos processos de capacitação, qualificação e atualização nas áreas e nos cursos a serem ministrados, com o devido credenciamento pelo órgão executor – o DETRAN.

Também estão definidas nesta Resolução as diretrizes conceituais, questões referentes à estrutura curricular básica dos cursos, à avaliação teórica e prática, à modalidade dos cursos. O curso prático, por exemplo, só pode funcionar de modo presencial. Sua certificação exige do aluno 75% de presença e nota 7,0 nos exames, tanto no teórico quanto no prático.

No que se refere à abordagem didático-pedagógica dos conteúdos, a orientação é a de que seja contemplado obrigatoriamente o uso de técnicas que oportunizem a participação dos cursistas por meio de aulas dinâmicas, ou seja, “[...] fazer sempre a relação com o contexto do trânsito, a fim de proporcionar a reflexão, o controle das emoções e o desenvolvimento de valores de solidariedade e de respeito ao outro, ao ambiente e à vida” (BRASIL, 2020, p. 60).

Outro ponto relevante para nosso estudo, e que está presente nesta Resolução, é a exigência de atualização dos cursos pelos profissionais a cada cinco anos, cuja omissão acarretará o impedimento do exercício de suas atividades laborais.

Neste sentido, pauta-se a relevância da busca, neste artigo, pelas produções científicas que tratem de formação profissional no âmbito das escolas públicas de trânsito, delimitando o campo de trabalho e mapeando as condições de manifestação desse objeto.

2 DESENHANDO O PERCURSO METODOLÓGICO

O presente estudo teve como metodologia a pesquisa bibliográfica e exploratória, apoiada nas orientações metodológicas de Morosini e Fernandes (2014), além de Bardin (2016), para fins da análise do conteúdo, a qual servirá de base para a discussão bibliográfica da pesquisa de mestrado, na busca de compreender o que já há disponível como produção científica sobre o objeto de pesquisa.

Para Severino (2016), pesquisa bibliográfica é aquela que se realiza a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses, etc. Para tanto, utilizam-se dados ou categorias teóricas já trabalhados por outros pesquisadores e devidamente registrados. O que significa que os textos se tornam fontes dos temas a serem pesquisados.

Assim, quanto aos objetivos, buscou-se realizar um estado do conhecimento para levantar informações sobre a oferta de cursos pela Escola Pública de Trânsito para a formação de trabalhadores do trânsito, delimitando, assim, um campo de trabalho e mapeando as condições de manifestação desse objeto.

Sobre estado de conhecimento, Morosini, Nascimento e Nez (2021, p. 71) reiteram que

[...] o estado de conhecimento, como atividade acadêmica, busca conhecer, sistematizar e analisar a produção do campo científico sobre determinada temática, subsidiar a dissertação e/ou tese em educação, delimitando o tema e ajudando a escolher caminhos metodológicos e elaborar a produção textual para compor a dissertação/tese.

Neste aspecto, Morosini e Fernandes (2014) afirmam que o estado do conhecimento é uma matéria formativa e instrumental que favorece tanto a leitura da realidade quanto as aprendizagens da escrita e da formalização metodológica para desenvolvimento do percurso investigativo. Constitui-se dos processos de identificação, registro, categorização, reflexão e síntese sobre a produção científica de uma determinada área do conhecimento, seleção do local de produção, que foi o Banco de Dados da Capes, envolvendo Teses, Dissertações e Periódicos, seguida pela leitura flutuante para a identificação da produção científica.

Na tentativa de seguir os passos orientados por Morosini e Fernandes (2014), foi elaborado um quadro cuja bibliografia foi registrada de forma sistemática, apoiado nos descritores relativos à temática do objeto em estudo. Por isso, os critérios para a escolha dos artigos no Banco de Dados da Capes tiveram como pauta a problematização levantada pela pesquisa de mestrado, qual seja, quais as ofertas de educação profissional existem nas normativas da formação do trabalhador do trânsito ofertada pela Escola Pública de Trânsito e como se desenvolve essa proposta de Educação Profissional?

Desta forma, foi usado como primeiro descritor “Escola Pública de Trânsito” and “Formação profissional”, pois o objetivo era identificar – especificamente – produções que relacionassem esses dois termos, da qual foram obtidos 5 achados. Seguindo a mesma lógica de busca, o segundo descritor utilizado foi “formação profissional” and “instrutor de trânsito”, com 5 achados; e, como terceiro descritor, “educação de trânsito”, com 3 achados. Cabe ressaltar que foram utilizados também outros dois descritores: “cursos para condutores” e “cursos para instrutores”, que são o público-alvo da escola; no entanto, as produções que retornaram coincidiram com as mesmas do segundo descritor.

Como forma de organização do quadro de amostra, foi escolhido o termo mais abrangente, haja vista dar conta dos dois últimos termos utilizados, além de indicar outras produções relacionadas ao tema.

Na elaboração do Quadro 1, abaixo, estão identificados os títulos, os tipos de produções, autor-data por ordem decrescente de publicação, instituição e local. Para melhor compreensão desses elementos, o estudo foi organizado por categorias que, segundo Bardin (2016), é uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto por diferenciação e por reagrupamento segundo critérios previamente definidos.

Ela também afirma que categorias são classes que se reúnem em grupos de elementos em razão de características comuns e que envolvem etapas relevantes para uma análise precisa dos conteúdos, a saber, o inventário que objetiva isolar elementos; a classificação na qual estes elementos são divididos ou repartidos e depois organizados; e a finalidade que fornece uma representação simplificada dos dados brutos.

Quadro 1 – Achados sobre as produções científicas (1997-2022)

continua

N.º	TÍTULO DAS PRODUÇÕES	TIPO DE PRODUÇÃO	AUTOR/DATA	INSTITUIÇÃO/ LOCAL
01	Educação para o trânsito: uma proposta para um curso inovador na modalidade a distância	Dissertação	LOPES, Valdilson Aparecido (2020)	UNINTER, Curitiba
02	Medicina do tráfego e primeiros socorros: interlocuções com a formação de Instrutores de Trânsito	Artigo	PISSAIA, Luis Felipe; COSTA, Arlete Eli Kunz da (2020)	Universidade do Vale do Taquari, Lajeado (RS)
03	Trânsito e educação: reflexões sobre o processo de ensino-aprendizagem na formação de condutores	Dissertação	SANTOS, Greice Silveira dos (2020)	Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre (RS)
04	Trânsito: conhecimento de jovens em idade para obtenção da primeira habilitação	Dissertação	SENA, Cleber Montanholi de (2019)	Pontifícia Universidade Católica-Campinas (SP)
05	Saúde e segurança: reflexões sobre a formação do instrutor de trânsito	Artigo	PISSAIA, Luis Felipe; COSTA, Arlete Eli Kunz da (2019)	Universidade do Vale do Taquari, Lajeado (RS)
06	Educação de trânsito, educação no trânsito ou educação para o trânsito? Interseções entre esfera privada, espaço público e sujeito à luz da teoria das representações sociais	Dissertação	ARAUJO, Juliel Modesto de (2019)	Pontifícia Universidade Católica, São Paulo
07	Vestígios de campanhas de conscientização e educação no trânsito no discurso de motoristas	Tese	TEODORO, Agmar Bento (2018)	Centro Federal de Educação Tecnológica, Minas Gerais
08	Educação para o trânsito e o papel dos instrutores: uma leitura psicanalítica	Dissertação	FERREIRA, Bárbara Menezes de Medeiros (2015)	Universidade de Brasília, Brasília
09	Da inclusão de política de educação de trânsito nas instituições de ensino para a concreção da cidadania	Dissertação	LEAL, Adalto Barbosa (2015)	Universidade de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto (SP)
10	Avaliação da percepção de adolescentes sobre segurança de trânsito através da análise de discurso	Dissertação	TEODORO, Agmar Bento (2014)	Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte

Quadro 1 – Achados sobre as produções científicas (1997-2022)

conclusão

N.º	TÍTULO DAS PRODUÇÕES	TIPO DE PRODUÇÃO	AUTOR/ DATA	INSTITUIÇÃO/ LOCAL
11	A educação de trânsito na formação do motorista brasileiro a partir do novo Código de Trânsito Brasileiro de 1997: a educação como ferramenta para diminuição do número de acidentes de trânsito com foco na cidade de São Paulo	Dissertação	FIGUEIREDO, Júlio Cesar (2013)	Universidade Cidade de São Paulo, São Paulo
12	Avaliação de motoristas expostos ao curso para condutores de veículo de transporte coletivo de passageiros	Dissertação	SILVA, Miqueias Nunes da (2012)	Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro
13	Relações de gênero na escola pública de trânsito: currículo e representações sociais	Dissertação	CHATES, Tatiane de Jesus (2010)	Universidade Federal da Bahia, Salvador

Fonte: elaborado pelas autoras.

Considerando o exposto dos achados, há dois artigos, dez dissertações e uma tese. Três produções (1, 2 e 3) ocorreram no ano de 2020, três (4, 5 e 6) em 2019, duas (8 e 9) em 2015 e uma produção em cada ano citado, (7) em 2018, (10) em 2014, (11) em 2013, (12) em 2012 e (13) em 2010.

Desse modo, consideramos, como parte constitutiva do primeiro descritor, “Escola Pública de Trânsito” and “Formação profissional”, as produções: (6) *Educação de trânsito, educação no trânsito ou educação para o trânsito? Interseções entre esfera privada, espaço público e sujeito à luz da teoria das representações sociais*; (7) *Vestígios de campanhas de conscientização e educação de trânsito no discurso de motoristas*; (10) *Avaliação da percepção de adolescentes sobre segurança de trânsito através da análise de discurso*; (12) *Avaliação de motoristas expostos ao curso para condutores de veículo de transporte coletivo de passageiros*; e (13) *Relações de gênero na escola pública de trânsito: currículo e representações sociais*.

No segundo descritor, “Formação profissional” and “instrutor de trânsito”, ficaram agrupadas: (1) *Educação para o trânsito: uma proposta para um curso inovador na*

modalidade a distância; (2) Medicina do tráfego e primeiros socorros: interlocuções com a formação de instrutores de trânsito; (3) Trânsito e educação: reflexões sobre o processo de ensino-aprendizagem na formação de condutores; (5) Saúde e segurança: reflexões sobre a formação do instrutor de trânsito; e (8) Educação para o trânsito e o papel dos instrutores: uma leitura psicanalítica.

Já no terceiro descritor, “Educação de Trânsito”, tivemos: (4) *Trânsito: conhecimento de jovens em idade para obtenção da primeira habilitação*; (9) *Da inclusão de política de educação de trânsito nas instituições de ensino para a concreção da cidadania*; e (11) *A educação de trânsito na formação do motorista brasileiro a partir do novo Código de Trânsito Brasileiro de 1997: a educação como ferramenta para diminuição do número de acidentes de trânsito com foco na cidade de São Paulo.*

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Considerando as produções elencadas, os resultados da pesquisa sinalizam que, ao tratar da educação de trânsito, educação no trânsito ou educação para o trânsito, Araújo (2019) teve como objetivo identificar as intersecções entre a esfera pública, a esfera privada e os sujeitos à luz das representações sociais, bem como compreender educação para o trânsito como “importante fato social” e conhecer seu fenômeno de normatização na relação entre os sujeitos da educação de trânsito.

Afirmou que a educação de trânsito está relacionada ao processo formativo de motoristas, baseado nas instruções necessárias para conduzir o veículo em via pública, com a finalidade de garantir a segurança viária e a ordem pública, ancorado na perspectiva do Estado de promover justiça através da educação. Neste contexto, Agente de Trânsito, Examinador de Trânsito e Instrutor de Trânsito ganham visibilidade social e passam a ser profissões regulamentadas. Já a educação no trânsito está relacionada às atividades desenvolvidas de modo precário no contexto do trânsito pelos órgãos que executam a Política Nacional de Trânsito, envolvendo campanhas educativas, por exemplo. No entanto, quando esses órgãos desenvolvem atividades através de um processo formativo de cidadania baseado em valores, estão promovendo a educação para o trânsito.

O autor também fez uma observação relevante no contexto das políticas públicas, qual seja, o fato de que são raros, ou quase inexistentes, espaços de debates que envolvem a sociedade. Como exemplo, cita as conferências públicas, o controle social e a participação

popular nas formulações dessas políticas voltadas para a mobilidade humana.

O trabalho (7), de Teodoro (2018), teve como objetivo analisar os discursos de campanhas de conscientização e educação para o trânsito, de modo a verificar se tais campanhas são capazes de afetar o discurso dos motoristas. As análises ocorreram por meio da identificação do modo de organização enunciativo e dos imaginários sociodiscursivos. As campanhas foram analisadas considerando as visadas discursivas, que envolvem intencionalidade de quem fala e de quem recebe a informação. Conclui que, de fato, as campanhas são capazes de proporcionar ao espectador uma reflexão mais profunda sobre o trânsito.

Neste aspecto, o autor reafirma sua tese com a visão de Ferraz, Raia Júnior e Bezerra (2008), reiterando que as campanhas de conscientização e de educação de trânsito têm como objetivo principal mudar o comportamento dos motoristas e que a educação para o trânsito deve ser encarada como um compromisso social e político de todos os cidadãos, com foco numa educação ética e social, buscando integrar o sujeito ao meio social onde ele vive e, principalmente, promover a mudança de comportamento dos usuários do trânsito.

Já no estudo (10), *Avaliação da percepção de adolescentes sobre segurança de trânsito através da análise de discurso*, pelo mesmo autor, porém, em nível de mestrado, Teodoro (2014) analisa a influência de um programa de Educação de Trânsito na percepção de adolescentes sobre segurança viária, utilizando a técnica de análise de discurso. Para tanto, solicitou aos entrevistados que escrevessem um texto narrativo sobre o tema: experiência perigosa no trânsito. Também fez um levantamento do perfil do aluno e sua forma de deslocamento de casa para escola e da escola para casa, visando coletar as principais informações que os alunos têm sobre o trânsito da cidade com foco na segurança.

Suas análises permitiram concluir que os adolescentes – sujeitos da pesquisa – estão aptos a identificarem os dispositivos que garantem sua segurança no trânsito. Conhecem as regras e reconhecem os principais elementos que compõem o sistema de trânsito.

Ainda ressaltou que a educação de trânsito deve ocorrer nas escolas de forma contínua e transversalmente aos conteúdos trabalhados, levando o aluno a refletir sobre a temática, e que os projetos de educação de trânsito oferecidos pelos órgãos locais são interessantes e buscam, por meio de uma linguagem própria, conscientizar os estudantes; no entanto, considera-os insuficientes para provocar nos alunos uma mudança na forma de eles perceberem as problemáticas que envolvem o trânsito de uma cidade, considerando ser este um assunto complexo.

O estudo desenvolvido por Silva (2012) objetivou avaliar o impacto do treinamento de segurança sobre motoristas de transporte coletivo de passageiros por ônibus do município do Rio de Janeiro, os quais operavam linhas urbanas. A pesquisa ocorreu após os sujeitos participarem do curso especializado de Transporte Coletivo de Passageiros, cuja finalidade é aperfeiçoar, instruir, qualificar e atualizar condutores, habilitando-os à condução destes veículos. Assim, o foco deu ênfase à saúde, à formação e à capacitação do trabalhador. Sob estas premissas, pode-se entender a saúde do trabalhador como um campo que carrega as marcas e as vicissitudes da história, do espaço e do tempo, necessitando de uma abordagem holística.

Dentre as muitas afirmações no contexto do trabalho e da saúde do trabalhador, o autor reafirma que os motoristas de ônibus urbano constituem uma categoria profissional extremamente importante, principalmente nas sociedades mais urbanizadas, em especial, pela responsabilidade coletiva de sua atividade: o transporte diário de passageiros. Daí a importância de uma adequação dos programas de treinamento à realidade cotidiana deste trabalhador, o que deve incluir, dentre outros, abordagens sobre necessidade de diminuição de uso de drogas (lícitas e ilícitas) e de prática de outros cuidados gerais com a saúde por parte dos condutores de veículos, especialmente de transporte coletivo de passageiros.

No estudo (13), sobre *Relações de gênero na escola pública de trânsito: currículo e representações sociais*, Chates (2010) visa fazer uma análise da Escola Pública de Trânsito, a partir da perspectiva dos estudos de gênero, destacando o conjunto de suas práticas educativas e suas implicações e desdobramentos na manutenção/revisão de estereótipos sobre a mulher no trânsito. Para tanto, revisita as práticas educativas, as relações homem-mulher, o currículo, a educação ofertada ao adulto e às representações sociais, a partir de análises de documentos e de entrevistas.

Como resultados, o autor aponta a andragogia como modalidade pertinente nas teorias de educação para o trânsito em geral, na medida em que os adultos são atendidos pelas teorias educacionais gerais. Segundo ele, poucas inferências foram feitas em relação a imagens na sala de aula acerca de seu potencial analítico na esfera das representações sociais, especialmente, das de gênero.

O processo de aprendizagem entre homens e mulheres é diferenciado, com destaque positivo para as mulheres. Características como inquietação, indecisão, observação às regras de trânsito e cuidado extremado ao dirigir revelaram-se como características tipicamente femininas. Por outro lado, algumas diferenças são socialmente produzidas, na medida em que

as pessoas aprendem sobre os papéis de gênero compatíveis com a sua condição social, nos quais os homens deveriam ser mais agressivos e antenados com as questões técnicas dos veículos e curiosos quanto ao funcionamento do trânsito, enquanto as mulheres deveriam ser mais cautelosas e pouco atentas aos cuidados técnicos e com insignificante participação nas aulas.

Ao tratar do estudo sobre a *Educação para o trânsito: uma proposta para um curso inovador na modalidade a distância*, Lopes (2020) objetivou refletir, de modo crítico, sobre o currículo do curso de Tecnólogo para Gestão de Trânsito na modalidade EaD, fornecendo aos alunos pretendentes ao curso um instrumento que contribua para o trabalho de conscientização social relacionado ao trânsito e à mobilidade urbana nas diversas regiões do país, desenhando uma matriz curricular de um curso tecnólogo para profissionais gestores do trânsito, levando em consideração as necessidades sociais que demandam as disciplinas e as habilidades de tecnologia e informação. Teve como produto a elaboração de uma matriz curricular a ser implementada na modalidade EaD num curso de gestores de trânsito.

Como resultados, a pesquisa aponta para a solidez e a relevância das aplicabilidades práticas da área estudada e demonstra que ainda existe uma necessidade de um olhar mais cuidadoso e aprofundado da comunidade acadêmica e científica acerca da adoção de novas metodologias de ensino contextualizadas para a área de gestão do trânsito. Neste sentido, a proposição de uma matriz curricular para composição de metodologias ativas incluiu o ensino híbrido, a sala *on-line* de aula invertida e o aumento da qualidade do ensino fornecido no processo de ensino e aprendizagem.

Desta forma, foi possível aferir, segundo o autor, que a cultura escolar constitui-se, até determinado momento, com um aluno passivo e receptivo, e, quando do uso das metodologias ativas, o aluno deve, em parceria com os demais membros da comunidade acadêmica, perceber e construir seu caminho de participação e autonomia por meio de atividades devidamente organizadas e planejadas pelo docente, substituindo pelo uso do método ativo e sistematizado de metodologias ativas, construindo o aprendizado colaborativo em práticas reflexivas.

O trabalho realizado por Pissaia e Costa (2020) objetiva compartilhar um relato de experiência sobre a realização do módulo de medicina do tráfego e primeiros socorros de um curso de formação em instrutor de trânsito. Ao final, concluiu-se que foi seguida a transversalidade do módulo, com interação dos participantes e discussão da metodologia e a presença de aspectos da relação entre teoria e prática. Observou-se ainda a interrelação do

conteúdo apresentado para a vida pessoal, bem como a importância do módulo para a vida profissional sob a premissa da qualidade em ensinar futuros condutores.

Assim sendo, as disciplinas *Medicina do Tráfego* e *Primeiros Socorros* são de suma importância para a formação do instrutor de trânsito, haja vista a relevância em relacionar a teoria e a prática, intuindo que a vivência possa ser tida como diferencial para o aprendizado. Aferiu-se como essencial a capacitação do instrutor e os recursos utilizados na prática educativa, em especial quando esta é apresentada e embasada na experimentação e reflexão crítica dos conteúdos.

O trabalho (3) de Santos (2020) visa compreender a formação dos condutores a partir das concepções dos diretores de ensino e instrutores teóricos de trânsito presentes na abordagem didático-pedagógica prevista na Resolução n.º 168/2004 do CONTRAN para o processo de ensino-aprendizagem de condutores nos Centros de Formação de Condutores (CFCs) credenciados no DETRAN-RS, conforme a Resolução n.º 358/2010, do CONTRAN. A metodologia da pesquisa consistiu em uma pesquisa de campo junto a dois Centros de Formação de Condutores, com realização de entrevistas semiestruturadas com três profissionais pesquisados e observações das aulas ministradas pelos instrutores.

Como resultados, a formação do condutor acontece através da educação informal, não formal e formal ao longo da vida, com base na formação humana. Os CFCs são instituições formais que compõem essa educação por habilitarem o condutor. Os profissionais têm a concepção de que necessitam formar o condutor para a cidadania; entendem que, para aprimorarem suas aulas, precisam estar sempre atualizados, apesar de a formação continuada dos profissionais basicamente se pautar na experiência e na busca individual. A abordagem didático-pedagógica está próxima da legislação e das teorias para a educação de adultos, mas a relação dos Instrutores com o DETRAN ainda está distante do ideal. Os profissionais estão pouco integrados com a comunidade; porém, é evidente a preocupação e o empenho em adequar os conhecimentos de trânsito ao seu público interno.

A pesquisa (5), realizada por Pissaia e Costa (2019), sobre saúde e segurança, trazendo algumas reflexões sobre a formação do instrutor de trânsito, teve como objetivo refletir sobre a importância do módulo de noções de primeiros socorros e medicina de tráfego para a formação do instrutor de trânsito. Como resultados, demonstrou que os participantes compreendem a importância do conteúdo em seu contexto acadêmico e profissional, refletindo sobre os conceitos trabalhados em aula e os ideais profissionais do futuro. Apresentam uma preocupação com a própria formação profissional e o seu impacto na

atuação com os futuros condutores de veículos e a comunidade onde residem e atuam. Verificou-se, ademais, que o módulo de primeiros socorros e medicina de trânsito possui importância para a formação do instrutor de trânsito, principalmente ao capacitá-lo a ensinar essa temática aos futuros condutores de veículos.

O trabalho (8) de Ferreira (2015) propôs-se investigar a trajetória de vida pessoal e profissional dos instrutores de trânsito e refletir sobre ela, bem como verificar o processo de escolha profissional e as marcas inconscientes que os atravessaram a partir de entrevistas autobiográficas e memórias educativas. Os resultados revelaram que o trânsito fez parte da vivência destes profissionais desde muito antes da escolha da profissão. Os instrutores ressaltaram experiências marcantes com o trânsito em suas histórias de vida que, de maneira particular, influenciaram e atravessaram suas escolhas profissionais. Mesmo sem conhecimento *a priori* da importância de se considerar a dimensão da subjetividade, os instrutores buscam compreender os aspectos individuais e/ou singulares de seus alunos. Um dado complementar interessante é que não ficaram evidenciados nesta pesquisa os preconceitos com as instrutoras do sexo feminino. Os instrutores revelaram sentir-se responsáveis não apenas por instruir os condutores, mas sobretudo por educá-los.

O trabalho (7), de Sena (2019), objetiva investigar conhecimentos que o jovem, em idade para obtenção da carteira nacional de habilitação, possui sobre o trânsito. O estudo se deu com base em dois momentos. O primeiro, com a construção de um questionário e a aplicação de um estudo piloto para verificação da sua adequação ao público-alvo; no segundo momento, foi feita uma verificação nos níveis de conhecimentos exigidos na etapa do exame teórico do conteúdo programático do Curso de Formação de Condutores por meio do simulado preparatório do DETRAN-SP.

Os resultados indicaram que, para eles, a intenção de obter a carteira nacional de habilitação estava relacionada à questão da mobilidade (54,95%) e independência (47,25%), sendo tais categorias também as mais citadas em termos das vantagens de dirigir. Observou-se, igualmente, que eles usam o transporte coletivo e que têm grande interesse em possuir seu veículo próprio por questões de comodidade. Já no tocante ao segundo momento, revelaram-se os níveis de conhecimento exigidos na etapa do exame teórico do conteúdo programático do Curso de Formação de Condutores por meio do simulado preparatório do DETRAN-SP. Embora a maioria dos participantes tenha atingido a pontuação mínima necessária, intervenções educativas visando ampliar e, principalmente, sensibilizar as pessoas acerca das concepções sobre o trânsito devem ser pensadas pela Psicologia.

O estudo (11), realizado por Figueiredo (2013), objetivou examinar o Código de Trânsito Brasileiro, em especial no que se refere à educação de trânsito e às atividades docentes, bem como às ações de cada órgão envolvido na formação do motorista e/ou motociclista, dentro de sua circunscrição de competência, a partir de uma pesquisa documental e bibliográfica. Como referencial teórico, esta pesquisa considerou ser a formação do instrutor de trânsito uma abordagem multidisciplinar. Os resultados indicaram a necessidade e a importância de haver um projeto pedagógico para esta formação que concretize as propostas contidas nos ordenamentos jurídicos vigentes.

Já o trabalho (9), realizado por Leal (2015), teve como propósito retratar caminhos para a diminuição dos acidentes de trânsito nas vias públicas brasileiras, com análise sobre o conteúdo educacional inserido na Constituição Federal (CF) de 1988, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996 e no Código de Trânsito Brasileiro de 1997.

Os resultados revelaram que a CF/1988 estabelece a educação como sendo um direito de todos e de oferta gratuita. Esse código elege como tema central a obrigatoriedade da inserção da educação de trânsito nas instituições escolares no Sistema Jurídico Brasileiro. Demonstra a influência da desigualdade social do país na realidade dos relacionamentos pertinentes ao trânsito, sinaliza a vulnerabilidade do ser humano, o apoio dos gestores administrativos às consequências desses comportamentos efetivados de forma individualista e dos problemas enfrentados no pós-acidente desses integrantes das vias públicas.

Assegura a importância do estudo e o conhecimento do comportamento humano de forma interdisciplinar. Destaca ainda que a inserção da matéria trânsito nos contextos curriculares não está na dependência de despesas específicas, uma vez que o Estado poderá utilizar o Sistema Educacional existente. Revela também que essa efetivação está subordinada à mudança comportamental tanto dos gestores quanto da educação nacional.

O estudo no banco de dados da Capes possibilitou a identificação e o mapeamento da produção científica acerca de escolas públicas de trânsito, a relação desta com a educação de trânsito e com a formação de profissionais que trabalham com educação de trânsito. Estes elencam os programas de educação de trânsito, a percepção de motoristas sobre a educação que lhe é ofertada, as relações de gênero na Escola Pública de Trânsito, os cursos especializados para condutores, a formação de instrutores de trânsito, a educação de trânsito em Centros de Formação de Condutores, a educação de trânsito a partir da implantação do Código Brasileiro de Trânsito, em 1997, bem como a inclusão da Política Nacional de Trânsito buscando a concretude da cidadania.

Na introdução são apresentados o tema e o problema investigados, juntamente com uma contextualização e uma delimitação do assunto, além da hipótese, justificativa, objetivos, síntese do referencial teórico e da metodologia utilizada, assim como um detalhamento da estrutura do trabalho.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo se propôs realizar um estado do conhecimento sobre as Escolas Públicas de Trânsito e os cursos ofertados para a formação de trabalhadores do trânsito no Banco de Dados da Capes, envolvendo Periódicos, Teses e Dissertações, visando garimpar produções científicas que tratassem de escolas públicas de trânsito e se estas ressaltavam a formação do trabalhador.

Após as análises realizadas com base nas categorizações dessas produções, o que se pode depreender é que os resultados revelaram a preocupação dos autores em discutir as problemáticas relativas ao trânsito numa abrangência mais geral, quando se refere à educação para o trânsito; mas também questões específicas, quando os estudos estão voltados para a formação do instrutor de trânsito ou do condutor de transporte especializado, com ênfase para a melhoria da mobilidade humana e segurança viária; porém, ambos com enfoque na mudança de comportamento e no exercício da cidadania.

A compreensão desse *corpus* de análise foi relevante para encontrar limites, divergências, convergências, discussões, lacunas – os ditos e os não ditos –, bem como caminhos ainda não trilhados para melhor situar o objeto em estudo.

Assim, percebe-se que há uma necessidade de mais estudos sobre a efetividade das campanhas de conscientização e de educação para o trânsito, pois certamente ainda existem lacunas quanto à promoção na mudança de comportamento dos condutores de forma significativa. Também não se observa maior participação da sociedade nas políticas públicas relacionadas à educação do e para o trânsito, o que pode indicar a falta de envolvimento dos cidadãos na formulação e implementação de políticas voltadas a esta temática.

Alguns estudos mencionam que as abordagens atuais de educação de trânsito podem ser insuficientes para provocar mudanças significativas nos comportamentos dos usuários de trânsito, especialmente quando se trata de uma compreensão mais ampla das problemáticas envolvidas no trânsito. Portanto, pode ser necessário desenvolver estratégias mais eficazes e abrangentes que envolvam a educação contínua e transversal nas escolas, assim como outras

abordagens inovadoras.

Outrossim, em uma das produções, foi tratado sobre a saúde do trabalhador e suas consequências para o cotidiano dos condutores. No entanto, não foi possível observar uma problematização sobre a relação educação e trabalho, ou, de forma mais específica, sobre a necessidade da formação para realizar a atividade laboral sob pena de sofrer punição da perda da função de trabalhador, caso este não conseguisse, por exemplo, realizar o curso por questões pessoais ou mesmo se não houvesse instituição que o ofertasse. Nestes casos, o trabalhador será sempre aquele que sofrerá danos, incluindo sua invisibilidade para o Estado.

É importante ressaltar que o estudo proposto por este estado de conhecimento não teve a pretensão de exaurir todas as possibilidades de análises sobre a temática, mas foi possível perceber, por exemplo, que, dentre as produções da Capes ora analisadas, não há ainda um estudo sobre os cursos ofertados pelas Escolas Públicas de Trânsito e sua relação com a formação do trabalhador que atua no trânsito, seu contexto social e cultural, além dos possíveis impactos sociais advindos de suas atividades formativas. Entretanto, vislumbra-se uma contribuição para a discussão e reflexão acerca do tema, possibilitando novos olhares sobre o papel e a relevância social desta escola para a formação destes trabalhadores.

18

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, J. M. **Educação de trânsito, educação no trânsito ou educação para o trânsito?** Interseções entre esfera privada, espaço público e sujeito à luz da Teoria das Representações Sociais. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2019. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/21987>. Acesso em: 23 set. 2022.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70 Brasil, 2016.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 21 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 23 set. 2022.

BRASIL. Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 24 set. 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19503compilado.htm. Acesso em: 20 dez. 2021.

BRASIL. Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 17 jul. 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11741.htm#art2. Acesso em: 23 set. 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Trânsito. **Resolução nº 789, de 18 de junho de 2020**. Consolida normas sobre o processo de formação de condutores de veículos automotores e elétricos. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/transito/conteudo-contran/resolucoes/resolucao7892020r.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2022.

BRASIL. **Resolução nº 514, de 18 de dezembro de 2014**. Dispõe sobre a política nacional de trânsito, seus fins e aplicação e dá outras providências. Brasília, DF, 2014. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=27948>. Acesso em: 20 jan. 2022.

CHATES, T. J. **Relações de gênero na escola pública de trânsito: currículo e representações sociais**. 2010. Dissertação (Mestrado em Estudos Interdisciplinares sobre Mulheres, Gênero e Feminismo) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2010. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/9945/1/Dissertacao%20Tatiane%20Chatesseg.pdf>. Acesso em: 23 set. 2022.

FERRAZ, A. C. P.; RAIJA JUNIOR, A.; BEZERRA, B. S. **Segurança no trânsito**. São Carlos: Grupo Gráfico São Francisco, 2008.

FERREIRA, B. M. M. **Educação para o trânsito e o papel dos instrutores: uma leitura psicanalítica**. 2015. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2015. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/22681>. Acesso em: 23 set. 2022.

FIGUEIREDO, J. C. **A educação de trânsito na formação do motorista brasileiro, a partir do novo Código de Trânsito Brasileiro de 1997: a educação como ferramenta para diminuição do número de acidentes de trânsito, com foco na cidade de São Paulo**. 2013. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Cidade de São Paulo, São Paulo, 2013. Disponível em: https://arquivos.cruzeirodosuleducacional.edu.br/principal/old/mestrado_educacao/dissertacoes/2013/julio_cesar_figueiredo.pdf. Acesso em: 27 set. 2022.

LEAL, A. B. **Da inclusão de política de educação de trânsito nas instituições de ensino para a concreção da cidadania**. 2015. Dissertação (Mestrado em Concreção dos Direitos Coletivos e Cidadania) – Universidade de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, 2015. Disponível em: <https://www.unaerp.br/documentos/1946-adalto-barbosa-leal/file>. Acesso em: 13 set. 2022.

LIMA, A. Q. O.; TAVARES, A. M. B. N.; MELO, E. S. N. Escolas de governo: sua finalidade e importância no Brasil. **Revista FSA**, Teresina, v. 19, n. 5, 2022. Disponível em: <http://www4.unifsa.com.br/revista/index.php/fsa/article/view/2450/491493241>. Acesso em: 13 set. 2022.

- LOPES, V. A. **Educação para o trânsito**: uma proposta para um curso inovador na modalidade a distância. 2020. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias) – Centro Universitário Internacional Uninter, 2020. Disponível em: <https://repositorio.uninter.com/handle/1/493>. Acesso em: 23 set. 2022.
- MOROSINI, M. C.; FERNANDES, C. M. B. Estado do conhecimento: conceitos, finalidades e interlocuções. **Educação Por Escrito**, Porto Alegre, v. 5, n. 2, p. 154-164, jul./dez. 2014. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/poescrito/article/view/18875>. Acesso em: 27 set. 2022.
- MOROSINI, M. C.; NASCIMENTO, L. M.; NEZ, E. Estado de conhecimento: a metodologia na prática. **Revista Humanidade e Inovação**, Porto Alegre, v. 8, n. 55, p. 70-81, 2021. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/4946>. Acesso em: 27 set. 2022.
- PISSAIA, L. F.; COSTA, A. E. K. Saúde e segurança: reflexões sobre a formação do instrutor de trânsito. **Research, Society and Development**, v. 8, n. 9, p. 01-14, 2019. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/5606/560662200044/html/>. Acesso em: 23 set. 2022.
- PISSAIA, L. F.; COSTA, A. E. K. Medicina de trânsito e primeiros socorros: interlocuções com a formação do instrutor de trânsito. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 3, e155932599, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/340242135_Medicina_de_trafego_e_primeiros_socorros_interlocucoes_com_a_formacao_do_instrutor_d_e_transito. Acesso em: 23 set. 2022.
- RIO GRANDE DO NORTE. Departamento Estadual de Trânsito. **Portaria nº 646, de 01 de julho de 2021**. Institui e organiza a Escola Pública de Trânsito no Estado do Rio Grande do Norte e dá outras providências correlatas. Natal, 2021. Disponível em: www.diariooficial.rn.gov.br/dei/dorn3/docview.aspx?id_jor=00000001&data=20210703&id_doc=728884, Acesso em: 20 jan. 2022.
- SENA, C. M. **Trânsito**: conhecimento de jovens em idade para obtenção da primeira habilitação. 2019. 136 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2019. Disponível em: http://repositorio.sis.puc-campinas.edu.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/15795/ccv_ppgpsico_me_Cleber_MS.pdf?sequence=1. Acesso em: 23 set. 2022.
- SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed. São Paulo: Cortez, 2016.
- SILVA, M. N. **Avaliação de motoristas expostos ao curso para condutores de veículo de transporte coletivo de passageiros**. 2012. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Transportes) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: https://www.pet.coppe.ufrj.br/images/documentos/dissertacoes/2012/Dissertacao_MiqueiasNunesdaSilva.pdf. Acesso em: 23 set. 2022.
- TEODORO, A. B. **Avaliação da percepção de adolescentes sobre segurança de trânsito através da análise de discurso**. 2014. Dissertação (Mestrado em Geotecnia e Transportes) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUOS-9S2FY6/1/geotecniatransportes_agmarbentoteodoro_dissertacao.pdf. Acesso em: 23 set. 2022.

TEODORO, A. B. **Vestígios de campanhas de conscientização e educação no trânsito no discurso de motoristas**. 2018. Tese (Doutorado em Estudos de Linguagens) – Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018. Disponível em: <https://sig.cefetmg.br/sigaa/verArquivo?idArquivo=2225323&key=be8fe99f1dfa4d9a7024b9ab4f5a47ad>. Acesso em: 23 set. 2022.

Recebido em: 23 ago. 2023.

Aceito em: 9 out. 2023.