

**Willian Douglas Guilherme
(Organizador)**



Avaliação,
Políticas
e Expansão
**da Educação
Brasileira 5**

Atena
Editora
Ano 2019

Willian Douglas Guilherme
(Organizador)

Avaliação, Políticas e Expansão da
Educação Brasileira 5

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Executiva: Prof^a Dr^a Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Natália Sandrini
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof^a Dr^a Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof^a Dr^a Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof.^a Dr.^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof.ª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof.ª Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof.ª Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
A945	<p>Avaliação, políticas e expansão da educação brasileira 5 [recurso eletrônico] / Organizador Willian Douglas Guilherme. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Avaliação, Políticas e Expansão da Educação Brasileira; v. 5)</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-462-7 DOI 10.22533/at.ed.627191007</p> <p>1. Educação – Brasil. 2. Educação e Estado. 3. Política educacional. I. Guilherme, Willian Douglas. II. Série.</p> <p style="text-align: right;">CDD 379.981</p>
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

O livro “Avaliação, Políticas e Expansão da Educação Brasileira” contou com a contribuição de mais de 270 artigos, divididos em 10 volumes. O objetivo em organizar este livro foi o de contribuir para o campo educacional e das pesquisas voltadas aos desafios atuais da educação, sobretudo, avaliação, políticas e expansão da educação brasileira.

A temática principal foi subdividida e ficou assim organizada:

Formação inicial e continuada de professores - **Volume 1**

Interdisciplinaridade e educação - **Volume 2**

Educação inclusiva - **Volume 3**

Avaliação e avaliações - **Volume 4**

Tecnologias e educação - **Volume 5**

Educação Infantil; Educação de Jovens e Adultos; Gênero e educação - **Volume 6**

Teatro, Literatura e Letramento; Sexo e educação - **Volume 7**

História e História da Educação; Violência no ambiente escolar - **Volume 8**

Interdisciplinaridade e educação 2; Saúde e educação - **Volume 9**

Gestão escolar; Ensino Integral; Ações afirmativas - **Volume 10**

Deste modo, cada volume contemplou uma área do campo educacional e reuniu um conjunto de dados e informações que propõe contribuir com a prática educacional em todos os níveis do ensino.

Entregamos ao leitor a coleção “Avaliação, Políticas e Expansão da Educação Brasileira”, divulgando o conhecimento científico e cooperando com a construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

Boa leitura!

Willian Douglas Guilherme

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A APROPRIAÇÃO DA MÍDIA PELA CRIANÇA: UM OLHAR ENTRE COMUNICAÇÃO E EDUCAÇÃO	
Elisângela Soares Barbosa	
DOI 10.22533/at.ed.6271910071	
CAPÍTULO 2	9
A HISTORICIDADE DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: UM CAMPO EM DISPUTA	
Rozieli Bovolini Silveira	
Lizandra Falcão Gonçalves	
Mariglei Severo Maraschin	
DOI 10.22533/at.ed.6271910072	
CAPÍTULO 3	22
A PERCEPÇÃO DOS SURDOS ACERCA DOS EQUÍVOCOS COMETIDOS EM SUAS PRODUÇÕES ESCRITAS	
Marília Ignatius Nogueira Carneiro	
Clélia Maria Ignatius Nogueira	
Tânia dos Santos Alvarez da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.6271910073	
CAPÍTULO 4	33
ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE O USO DE AMBIENTES TRADICIONAIS DE EAD E DE SISTEMAS Tutores Inteligentes: Preparação, Elaboração, Aplicação e Resultados	
Dulcinéia Gonçalves Ferreira Pires	
Sandrerley Ramos Pires	
Cassiomar Rodrigues Lopes	
DOI 10.22533/at.ed.6271910074	
CAPÍTULO 5	47
ANÁLISE DO USO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS PARA FINS NÃO RELACIONADOS AO CONTEÚDO: ESTUDO DE CASO EM UM CURSO DE MEDICINA	
Edgar Marçal	
Cláudia Martins Mendes	
Marcos Kubrusly	
Jessica Mendes de Luca	
Hermano Alexandre Lima Rocha	
DOI 10.22533/at.ed.6271910075	
CAPÍTULO 6	58
AS CRIANÇAS DA ERA DAS MÍDIAS DIGITAIS E SUA RELAÇÃO COM A LEITURA LITERÁRIA	
Francisca Rodrigues Lopes	
Elizangela Silva de Sousa Moura	
Liliane Rodrigues de Almeida Menezes	
DOI 10.22533/at.ed.6271910076	
CAPÍTULO 7	68
AS MÍDIAS NO ENSINO: UTILIZANDO SERIADO DE TV PARA ENSINAR CONCEITO DE ENERGIA	
Jéssica Priscilla Martins e Silva	
DOI 10.22533/at.ed.6271910077	

CAPÍTULO 8	71
AS TIC NA EDUCAÇÃO: CONCEPÇÕES DOCENTES SOBRE O EMPREGO DAS FERRAMENTAS DIGITAIS <i>GOOGLE FOR EDUCATION</i> E O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM	
Priscila Cristiane Escobar Silva Letícia Maria Pinto da Costa	
DOI 10.22533/at.ed.6271910078	
CAPÍTULO 9	86
CLUBE DE ROBÓTICA NA ESCOLA COMO ESPAÇO DE APRENDIZAGEM E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA	
Marlene Coelho de Araujo Maria do Carmo de Lima Giselle Maria Carvalho da Silva Lima	
DOI 10.22533/at.ed.6271910079	
CAPÍTULO 10	92
AS CONVERSAS EM GRUPO E O FÓRUM VIRTUAL: DISPOSITIVOS CARTOGRÁFICOS DE ENSINO	
Eliane Teixeira Leite Flores Diogo Gomes de Souza	
DOI 10.22533/at.ed.62719100710	
CAPÍTULO 11	104
CRIAÇÃO DE VIDEOAULAS COM MATERIAIS DE BAIXO CUSTO: DISSEMINAÇÃO DO CONHECIMENTO DE MANEIRA ACESSÍVEL E BARATA	
Fábio Rodrigues Ferreira Seiva Wesley Ladeira Caputo Laísa Ferreira da Silva Cristiano Massao Tashima	
DOI 10.22533/at.ed.62719100711	
CAPÍTULO 12	116
EDUCAÇÃO PARA A CIÊNCIA E A TECNOLOGIA COMO PROCESSOS DE AUTONOMIA DO SUJEITO NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO	
Jessica Aparecida Paulino Freitas	
DOI 10.22533/at.ed.62719100712	
CAPÍTULO 13	134
ENSINO DA FUNÇÃO AFIM COM A UTILIZAÇÃO DO <i>SOFTWARE GEOGEBRA</i> PARA ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO	
Vinícius Campos de Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.62719100713	
CAPÍTULO 14	146
ESCOLA DIFERENTE? NÃO! ESCOLA INOVADORA: UM NOVO CAMINHO PARA EDUCAÇÃO	
Rosichler Maria Batista de Prado Campana Kely Guimarães Rosa Juliana Marcondes Bussolotti Mariana Aranha Souza Suelene Regina Donola Mendonça	
DOI 10.22533/at.ed.62719100714	

CAPÍTULO 15	157
INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS NECESSÁRIAS EM UM SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS	
Lilian Wrzesinski Simon	
Andressa Sasaki Vasques Pacheco	
DOI 10.22533/at.ed.62719100715	
CAPÍTULO 16	173
INTERDISCIPLINARIDADE E ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA: CONCEPÇÕES E PRÁTICAS DOCENTES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA - EPT NO IFPI	
Angislene Ribeiro Silva Reis	
Joseane Duarte Santos	
Fábio Alexandre Araújo dos Santos	
Vagner Pereira Professor	
DOI 10.22533/at.ed.62719100716	
CAPÍTULO 17	187
METODOLOGIAS ATIVAS NA VISÃO DO ALUNO: UMA PROPOSTA DE PESQUISA	
Eduardo Manuel Bartalini Gallego	
Rodrigo Ribeiro de Paiva	
Daniela Dias dos Anjos	
DOI 10.22533/at.ed.62719100717	
CAPÍTULO 18	202
O ENSINO DA MATEMÁTICA E O USO DO COMPUTADOR: DESAFIOS E PERSPECTIVAS PARA A PRÁTICA DOCENTE	
Tacildo de Souza Araújo	
Aretha Cristina de Almeida Ribeiro	
João Paulo Martins da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.62719100718	
CAPÍTULO 19	211
O ESTUDO DE CASO COMO ATIVIDADE PEDAGÓGICA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA	
Josimar de Aparecido Vieira	
Marilandi Maria Mascarello Vieira	
Roberta Pasqualli	
DOI 10.22533/at.ed.62719100719	
CAPÍTULO 20	226
PROVA SANTOS: O PERCURSO ENTRE A SEDUC E AS ESCOLAS DE ENSINO FUNDAMENTAL II	
Vera Helena Mojola Pessoa de Mello e Lara	
Mariangela Camba	
DOI 10.22533/at.ed.62719100720	
CAPÍTULO 21	235
SUSTENTABILIDADE <i>VERSUS</i> PRÁTICA PEDAGÓGICA NA ERA DO JORNAL DIGITAL	
Glauce Angélica Mazlom	
Fabrícia Rilene de Sousa Silva	
Juciely Moreti dos Reis	
DOI 10.22533/at.ed.62719100721	

CAPÍTULO 22	241
TECNICISMO DOS ANOS DE 1970: UM PARALELO DOS SEUS DETERMINANTES POLÍTICOS E SOCIAIS NA EDUCAÇÃO DA ATUALIDADE	
Izanir Zandoná Andrea Vergara Borges Marisete Maihack Perondi	
DOI 10.22533/at.ed.62719100722	
CAPÍTULO 23	247
TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO DE MATEMÁTICA: MOVIMENTO DE UMA FORMA/AÇÃO DE PROFESSORES	
Anderson Luís Pereira Ingrid Cordeiro Firme Rosa Monteiro Paulo	
DOI 10.22533/at.ed.62719100723	
CAPÍTULO 24	258
TENDÊNCIAS METODOLÓGICAS NAS PESQUISAS EM PROEJA NO BRASIL: BIBLIOMETRIA EM TESES E DISSERTAÇÕES NA CAPES	
Helaine Barroso dos Reis Rinaldo Luiz Cesar Mozzer	
DOI 10.22533/at.ed.62719100724	
CAPÍTULO 25	275
TICS NA EDUCAÇÃO: ATUALIDADES PEDAGÓGICAS NO RÁDIO	
Fernanda Pasian Geison Durães Luciano Gonsalves Costa Natália Fratta da Silva Jorge Augusto Pereira Patrícia Vieira Guimarães	
DOI 10.22533/at.ed.62719100725	
CAPÍTULO 26	280
UMA EXPERIÊNCIA DIDÁTICA COM O EMPREGO DE EXPERIMENTAÇÃO REMOTA EM SALA DA AULA	
Rubens Gedraite Leonardo dos Santos Gedraite Eduardo Kojy Takahashi	
DOI 10.22533/at.ed.62719100726	
CAPÍTULO 27	288
A GOVERNAMENTALIDADE DA EDUCAÇÃO DO CAMPO: BREVE ESTADO DA ARTE A PARTIR DE BASES DE DADOS DIGITAIS	
Gilmar Lopes Dias Carlos Roberto da Silveira	
DOI 10.22533/at.ed.62719100727	

CAPÍTULO 28 300

A NARRATIVA COMO EIXO ARTICULADOR DA EDUCAÇÃO MIDIÁTICA E COMUNICACIONAL:
UMA ABORDAGEM EDUCOMUNICATIVA NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL
ELZA MARIA PELLEGRINI DE AGUIAR (CAMPINAS-SP/BRASIL)

[Marciel Aparecido Consani](#)

DOI 10.22533/at.ed.62719100728

CAPÍTULO 29 314

DE INVASÃO SILENCIOSA À ESTRATÉGIA DE SOBREVIVÊNCIA FINANCEIRA PUBLICAMENTE
DECLARADA: A INSERÇÃO DE DISCIPLINAS A DISTÂNCIA EM CURSOS PRESENCIAIS DE
GRADUAÇÃO

[Stella Cecilia Duarte Segenreich](#)

[Ana D’Arc Maia Pinto](#)

[Lilian Lyra Villela](#)

DOI 10.22533/at.ed.62719100729

SOBRE O ORGANIZADOR..... 333

O ESTUDO DE CASO COMO ATIVIDADE PEDAGÓGICA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Josimar de Aparecido Vieira

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, Núcleo de Integração do Ensino, Pesquisa e Extensão Ciências Humanas, Sertão, Rio Grande do Sul.

Marilandi Maria Mascarello Vieira

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, Núcleo de Integração do Ensino, Pesquisa e Extensão Ciências Humanas, Sertão, Rio Grande do Sul.

Roberta Pasqualli

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, Departamento de ensino, pesquisa e extensão, Chapecó, Santa Catarina..

RESUMO: Neste trabalho buscou-se caracterizar o estudo de caso como atividade pedagógica, destacando potencialidades e procedimentos para sua utilização na Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Foi elaborado a partir da pesquisa bibliográfica com particular incidência em obras de autores como Abreu; Masetto (1985), Anastasiou; Alves (2006), Graham (2010), Grillo; Gessinger (2008), Lüdke; André (1986), Queiroz; Cabral (2016), Triviños (1987) e Yin (2005). Tendo em vista a abrangência e a dimensão do tema, o trabalho centra-se nas questões: a) como se caracteriza o estudo de caso para ser utilizado como atividade

pedagógica? b) quais as potencialidades do estudo de caso como atividade pedagógica para a EPT e c) como proceder para utilizar o estudo de caso na EPT? Os principais resultados do trabalho indicam que o estudo de caso como atividade pedagógica possibilita a participação, cooperação e articulação entre estudantes e professores, promovendo o rompimento das dicotomias estabelecidas pelo paradigma tradicional de educação tão presente na EPT e a aproximação entre teoria e prática numa perspectiva interdisciplinar da situação em estudo. Pode contribuir para uma docência da EPT inovadora, sendo uma boa atividade pedagógica se for devidamente planejado e desenvolvido em aula.

PALAVRAS-CHAVE: Educação profissional e tecnológica; atividades pedagógicas; estudo de caso.

ABSTRACT: In this paper we sought to characterize the case study as a pedagogical activity, highlighting potential and procedures for their use in Professional and Technological Education (PTE). It was drawn from the literature research with particular focus on works from authors such as Abreu; Masetto (1985), Anastasiou; Alves (2006), Graham (2010), Grillo; Gessinger (2008), Lüdke; André (1986), Queiroz; Cabral (2016), Triviños (1987) and Yin (2005). Given the scope and size of the

subject, the work focuses on the issues: a) how characterized is the case study to be used as a pedagogical activity? b) what are the potentialities of the case study as a pedagogical activity for PTE and c) how to proceed to use the case study on the PTE? The main results of the study indicate that the case study as a pedagogical activity enables the participation, cooperation and networking between students and teachers, promoting the breakdown of dichotomies established by the traditional paradigm of education so present in PTE and the rapprochement between theory and practice in a interdisciplinary perspective of the situation under study. Can contribute to teaching of innovative PTE, being a good pedagogical activity if properly planned and developed in class.

KEYWORDS: Professional and technological education; pedagogical activities; case study.

1 | INTRODUÇÃO

Uma das principais tarefas do professor é planejar e efetivar práticas educativas nas aulas que, de fato, propiciem o aprendizado pelos estudantes. Se essa é uma preocupação central dos professores em geral, é muito mais intensa na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) devido às características distintivas dessa modalidade de ensino: objeto de ensino, formas de organização, modalidades de oferecimento dos cursos e perfil dos estudantes e professores. Se ela é peculiar, a prática educativa que nela se efetiva também é diferenciada.

Barato (2004, 2008) reporta a existência de uma tipologia de saberes - fatos, conceitos, princípios e processos - e defende que o ensino de cada um deles demanda formas diferenciadas de tratamento: os três primeiros podem ser ensinados no plano discursivo, enquanto os processos exigem demonstração. Para o autor, os procedimentos de ensino utilizados na EPT ainda são acentuadamente semelhantes aos da educação geral, que dá conta satisfatoriamente do ensino de fatos, conceitos e princípios, mas não são adequados para o ensino de processos, que envolvem a execução de técnicas profissionais e, por isso, requerem tratamento didático específico.

Diante dessas considerações iniciais está circunscrito o interesse temático deste trabalho, que, partindo da premissa da importância das atividades pedagógicas para a melhoria da sua qualidade, tem a pretensão de ampliar o debate nesse campo e orienta-se pelas seguintes questões: Como se caracteriza o estudo de caso a ser utilizado como atividade pedagógica? Quais as suas potencialidades como atividade pedagógica para a EPT? Como proceder para utilizar o estudo de caso na EPT?

Assim, o trabalho procura caracterizar o estudo de caso, apontar suas vantagens e os procedimentos para utilização em sala de aula da EPT, baseando-se em estudos de autores referenciais, constituindo-se, portanto, num estudo bibliográfico. Ele está organizado em três seções: na primeira aponta as características e vantagens do uso do estudo de caso como atividade pedagógica; na segunda seção, detalha como

ele pode ser utilizado na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) e, na terceira, delinea os procedimentos para utilização dessa atividade pedagógica na EPT. Por fim, apresenta as considerações finais do estudo.

2 | ESTUDO DE CASO COMO ATIVIDADE PEDAGÓGICA

O vocábulo “estudo de caso” nos remete, de imediato, à área da pesquisa, já que tem sido utilizado como método de produção de dados empíricos nas investigações de abordagem qualitativa. Na literatura estrangeira sobre o tema, são referenciais os estudos de Yin (2005) e Stake (2007) e, no Brasil, destacam-se Ludke; André (1986), André (2013), Chizzotti (2006) e Alves-Mazzotti (2006), dentre outros.

Yin (2005, p. 30) identifica o estudo de caso como instrumento de pesquisa, conceituando-o como “[...] investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”. Para o autor, estudos de casos são estratégias preferidas para a investigação quando: a) as questões de pesquisa forem do tipo “como” ou “por quê”; b) o investigador tiver um pequeno controle sobre aquilo que acontece ou que pode acontecer; e c) o foco de interesse for um fenômeno contemporâneo que esteja ocorrendo dentre alguns contextos de vida real (YIN, 2005).

Quanto às suas características, Lüdke; André (1986, p.17) consideram que “[...] o caso é sempre bem delimitado, devendo ter seus contornos claramente definidos no desenvolver do estudo”. Assim, é o procedimento utilizado quando se explora em profundidade um caso - instituição, pessoa, programa etc. – que se supõe único em muitos aspectos, contextualizado no tempo e no espaço e dele se procura desvelar o que há de essencial e característico.

Na literatura educacional, identificamos similaridade entre o estudo de caso e os casos de ensino que, no cenário internacional, têm sido utilizados como estratégias de investigação por autores como Judith Shulman (2002), Lee Shulman (1996) e Katherine Merseth (1990) e, no Brasil, em pesquisas desenvolvidas por Mizukami (2000; 2002), Nono (2005), Mussi (2007), que investigam os processos de desenvolvimento profissionais dos professores.

Os casos de ensino são considerados por Merseth (1990) como documentos de pesquisa descritiva, muitas vezes apresentados em forma de narrativa, que se baseia em situações reais ou eventos que ocorrem nas escolas, elaborados e utilizados como recurso metodológico no ensino de professores, ou seja, caracterizam-se como narrativas de situações enfrentadas pelos professores no exercício da docência que, uma vez registradas, favorecem a reflexão a partir da prática. A autora menciona que na definição estão explícitos três elementos essenciais dos casos que podem ser objeto de reflexão: “(a) eles são reais, (b) eles dependem de uma cuidadosa pesquisa e estudo, e (c) promovem o desenvolvimento de múltiplas perspectivas pelos seus

usuários”. (tradução livre) (MERSETH, 1990, p. 1).

Para Shulman, L. (1986 apud MIZUKAMI, 2000, p. 151),

Conhecimento de casos de ensino é conhecimento de eventos específicos, bem documentados e ricamente descritos. Enquanto casos em si mesmos são informações de eventos ou sequência de eventos; o conhecimento que eles representam é que faz deles casos.

Shulman, J. (2002, p. 3) situa a origem dos casos de ensino no estudo de caso como estratégia utilizada nos cursos de administração. Ela diz:

Nossos casos são também baseados na tradição de casos da administração (Christensen, Garvin, & Sweet, 1991), que são narrativas baseadas em pesquisa, com foco no problema de eventos autênticos, criados para estimular a análise e a discussão sobre os tipos de problemas que os alunos de administração são susceptíveis de enfrentar quando se formarem. Em contraste com a maioria dos casos do curso de administração, que são escritos por escritores de caso profissionais ou acadêmicos, no entanto, os nossos são escritos por professores que se envolvem em um processo de desenvolvimento colaborativo e guiado (tradução livre).

Embora os casos de ensino sejam mais usados na pesquisa, Shulman, J. (2002, p.17) identifica suas potencialidades para o ensino, especialmente na formação de professores:

Eu não tenho a ilusão ou a esperança de que o caso escrito e do ensino baseado em casos poderia servir como um veículo suficiente para educar professores. Mas depois de mais de 15 anos trabalhando com professores em escrever tais casos e pesquisando sobre o seu impacto, estou convencida de que eles podem desempenhar um papel central em qualquer projeto sério de instrução para a formação de professores (tradução livre).

O estudo de caso para fins didáticos é mencionado por Alves-Mazzotti (2006, p. 640), que aponta dificuldades de caracterizá-los pelo fato de que “[...] adotam diferentes metodologias e são usados não apenas como modalidade de pesquisa, mas também para fins de ensino e consultoria, com o objetivo de ilustrar uma argumentação, uma categoria ou uma condição”. Ao tratar dos procedimentos de ensino, a literatura educacional inclui várias estratégias, sendo o estudo de caso identificado como “[...] análise minuciosa e objetiva de uma situação real que necessita ser investigada e é desafiadora para os envolvidos” (ANASTASIOU; ALVES, 2006, p. 91), e Abreu; Masetto (1985, p. 69) informam que o caso “[...] pode ser real, fictício ou adaptado da realidade” e por meio dele o estudante pode analisar problemas e tomar decisões.

O estudo de caso é utilizado com maior frequência na educação superior, especialmente nos cursos de Administração, Direito, Medicina e Enfermagem. A EPT vem se apropriando dessa atividade com o propósito de desenvolver nos estudantes a capacidade de análise, reflexão, tomada de decisões e busca de soluções, visando promover a ruptura das dicotomias estabelecidas pelo paradigma da ciência, buscando a totalidade da relação teoria-prática.

Peres e Santos (apud ANDRÉ, 2013, p. 97) apresentam três pressupostos que caracterizam o estudo de caso: “[...] 1) o conhecimento está em constante processo de

construção; 2) o caso envolve uma multiplicidade de dimensões; e 3) a realidade pode ser compreendida sob diversas óticas”.

Lüdke; André (1986) também mencionam características do estudo de caso numa perspectiva crítica quando utilizado na pesquisa em educação que, em nosso entendimento, podem ser estendidas ao uso como atividade pedagógica:

a) visa à descoberta: mesmo que o estudante parta de alguns pressupostos teóricos iniciais, procurará manter-se constantemente atento a novos elementos que podem emergir como importantes durante a solução do caso, buscando outras respostas e indagações no desenvolvimento do seu trabalho;

b) enfatiza a interpretação em contexto: para uma apreensão mais completa do objeto é necessário levar em conta o contexto em que ele se situa. Assim, o estudante pode relacionar as ações, os comportamentos e as interações das pessoas envolvidas com a problemática da situação a que estão ligadas;

c) busca retratar a realidade de forma completa e profunda: embora a preocupação central, ao desenvolver esse tipo de atividade, seja a compreensão de uma instância singular, o estudante poderá revelar a multiplicidade de dimensões presentes naquela situação ou problema, focalizando-a como um todo;

d) favorece o uso de várias fontes de conhecimento: ao desenvolver o estudo de caso, o estudante recorre a uma variedade de dados, coletados em diferentes momentos, em situações variadas e com múltiplos informantes;

e) revela experiência vicária e permite generalizações naturalísticas: o estudante relata suas experiências durante o estudo, de modo que demais colegas e o professor possam fazer as suas generalizações naturalísticas por meio da indagação: o que eu posso (ou não) aplicar deste caso na minha situação?

f) procura representar os diferentes e, às vezes, conflitantes pontos de vista presentes em uma situação social: a realidade pode ser vista sob diferentes perspectivas, não havendo uma única ou a verdadeira. Assim, o estudante pode trazer essas diferentes visões e opiniões a respeito da situação em questão, incluindo sua posição;

g) permite, no relato, o uso de linguagem e forma mais acessível do que outros relatórios: a escrita, a comunicação oral, registros em vídeo, fotografias, desenhos, slides, discussões etc. Grillo; Gessinger (2008, p. 131) também fazem referência a essa característica do estudo de caso, que consideram “[...] um valioso e complexo recurso didático apresentado sob a forma de narrativa, diálogo, descrição, textos didáticos, relatórios, jornais, filmes, observações *in loco*, incidentes críticos, ou outros”.

Em relação às vantagens de seu uso, Triviños (1987) aponta a riqueza dos detalhes que poderão ser obtidos com ele, e Grillo; Gessinger (2008) defendem que o estudo de caso representa a oportunidade para que os estudantes realizem diferentes análises, de acordo com conhecimentos, experiências, perspectivas particulares e, muitas vezes, originais, sem a necessidade de chegar a uma solução única e convergente. Segundo os autores, essa atividade pedagógica estimula a competência

de aprender a analisar, criticar, tomar decisões, participar de grupos, respeitar pontos de vistas divergentes, abandonando o consumo de ideias alheias, cópias de soluções do passado muitas vezes inadequadas para o presente.

O estudo de caso oferece aos estudantes a oportunidade de direcionar sua própria aprendizagem em situações relativamente complexas. Por meio deles, enfrentam situações/dilemas, reais ou fictícios, interagindo com os personagens e circunstâncias do caso, de modo a compreender a situação e o contexto nele presentes com o intuito de solucionar o fato apresentado. Já o papel principal do professor consiste em articular a busca do conhecimento e ajudar o estudante a trabalhar com o tema proposto, desde a análise do problema até as possíveis soluções envolvidas na situação.

O estudo de caso é um instrumento pedagógico que apresenta um problema mal estruturado, sem solução pré-definida, exigindo empenho do estudante para identificar o problema, analisar evidências, desenvolver argumentos lógicos, avaliar e propor soluções. Pode também ser definido como um problema que reproduz os questionamentos, as incertezas e as possibilidades de determinado contexto que dispara a necessidade de tomada de decisão. O processo para se chegar a ela, por meio da análise e discussão individual e coletiva das informações expostas no caso, promove o raciocínio crítico e argumentativo dos estudantes.

O estudo de caso não precisa ser meramente descritivo. Pode ter profundo alcance analítico, à medida que permite aos estudantes interrogar e confrontar a situação proposta com outras já conhecidas e com as teorias existentes. Pode ajudar a gerar novas teorias e questões para futura investigação. Onde quer que seja necessário recortar a realidade e aprofundar a visão sobre uma parte específica dela, esse procedimento metodológico tem se revelado extremamente útil.

Esse recurso pode ser utilizado em dois momentos: na mobilização para o conhecimento, antes do estudo teórico de um tema, com a finalidade de estimular os estudantes para fazê-lo, ou na expressão da síntese do conhecimento, pois ajuda a integrar os conteúdos estudados e aplicá-los numa situação concreta promovendo o movimento do pensamento, que vai do abstrato ao concreto. Anastasiou; Alves (2006), afirmam que a utilização dessa estratégia oportuniza a produção de forte potencial de argumentação tanto no momento de construção do conhecimento como da sua síntese.

[...] Aspectos relacionados à mobilização para o estudo são determinantes para o envolvimento de todos no estudo e busca de solução do caso proposto. O caso deve ser do contexto de vivência do estudante, ou de parte de uma temática em estudo. Quanto mais desafiador for o assunto, maior a possibilidade de se manter os estudantes envolvidos. As soluções não devem ser comparadas com os dos demais grupos, mas entre o esforço do próprio grupo. Preponderam aqui, categorias da construção do conhecimento como a da significação e da práxis (ANASTASIOU; ALVES, 2006, p. 91).

Grillo; Gessinger (2008) também destacam como principal objetivo do estudo de caso o de desenvolver a capacidade de análise de uma situação concreta e de síntese

de conhecimentos construídos.

3 | ESTUDO DE CASO NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (EPT)

Historicamente a EPT tem sido objeto de debates e pesquisas que indicam a prevalência do caráter político e técnico da prática pedagógica e o compromisso do professor diante dos desafios dessa modalidade de ensino. A EPT integra-se aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia e tem, como função social, a educação tecnológica, entendida de forma ampla e universal “[...] buscando o desenvolvimento integral do trabalhador, priorizando a formação de uma consciência crítica, o domínio de princípios científicos e tecnológicos, o desenvolvimento das habilidades socioafetivas, cognitivas e éticas” (BURNIER, 2007, p. 353).

É amplo o espectro de abrangência da educação profissional e tecnológica, porque inclui desde os cursos de educação superior – os de tecnologia – até a capacitação profissional. No ensino médio, o oferecimento de cursos de educação profissional poderá ocorrer nas formas subsequente e articulada (integrada ou concomitante).

Em todos os níveis, modalidades e formas de oferecimento da educação profissional, o estudo de caso pode ser interessante atividade pedagógica, pois, como a tecnologia, tem também caráter operatório, já que seu uso social depende de processos técnicos, a formação profissional inclui o domínio das técnicas que derivam tanto dos conhecimentos da ciência quanto os tácitos, elaborados nas experiências práticas do trabalho, e ambos resultam na produção de artefatos.

A educação profissional lida, portanto, com conhecimentos de diferentes naturezas e especificidades: conhecimentos factuais, conceituais, princípios e processos. A forma de ensiná-los é diferenciada, pois os três primeiros podem ser ensinados no plano discursivo, enquanto o último requer aproximação com a realidade, que, em sua maioria, é ensinado por meio de aulas práticas e demonstrações. Entretanto há determinados temas que não são adequados ao uso dessas atividades pedagógicas, dada a dificuldade de reproduzir, no ambiente escolar, as condições concretas do mundo do trabalho. Mesmo em escolas que dispõem de infraestrutura para a realização de práticas profissionais, o fato de ser uma escola – que a diferencia da empresa ou propriedade – e ser gerida pelas normas da administração pública, dificulta a reprodução da situação próxima ao real.

Nesse contexto, o estudo de caso propicia estímulo para o debate sobre um tema, pois possibilita aos estudantes o contato com situações que podem ser encontradas na profissão e prepara-os para analisá-las em seus diferentes ângulos, antes de tomar uma decisão. Consiste, assim, na triangulação de pessoas, eventos e circunstâncias. Para Abreu; Masetto (1985, p. 69), essa atividade:

[...] proporciona ao aluno a oportunidade de lidar com situações bem próximas

da realidade sem, entretanto, sofrerem outras pressões, inclusive a da urgência do tempo, que existem na vida profissional concreta. O aluno pode, calmamente, analisar as variáveis que estão atuando naquela situação, levantar hipóteses de solução e avaliar as consequências de cada uma; mais tarde, ao se tornar profissional, poderá transferir sua aprendizagem de sala de aula para situações mais complexas.

O caso apresenta um problema relacionado ao tema a ser ensinado, acompanhado por informações contextuais e de fundo, o que permite aos estudantes da EPT chegar a conclusões sobre as teorias existentes, melhorar potencialmente práticas conhecidas, considerar e avaliar alternativas de ação, bem como aumentar a compreensão sobre as circunstâncias nas quais as decisões são tomadas. Além disso, o caso pode ser uma forma estruturada para compartilhar experiências, revelar desafios e oportunidades, com os quais uma determinada tecnologia se depara e comunicar lições aprendidas e práticas pioneiras que podem contribuir para resolução de situações similares.

Como instrumento didático, o estudo de caso, ao apresentar um problema decisório real enfrentado no mundo do trabalho, pode oferecer material rico e útil para a discussão. Expostos a uma forte dose de teoria, os estudantes têm a oportunidade de aplicar seus conhecimentos técnicos em situações concretas e complexas, cercadas de incerteza e inacabamento. Os casos ajudam na elaboração de problemáticas teóricas e empíricas que, muitas vezes, podem suscitar novos temas para investigação.

Masetto; Kleinfeld (apud SARAIVA JUNIOR; COSTA, 2011) apresentam alguns pontos fortes do uso do estudo de caso na EPT que podem contribuir para o desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem:

a) proporciona ao estudante que, mantendo contato com uma situação real da sua formação profissional, realize a análise diagnóstica da situação, levando em conta as variáveis componentes, possibilitando, assim, a interpretação de situações-problema relacionadas com sua área de atuação futura;

b) incentiva-o a buscar informações e elaborar hipóteses de soluções para resolver situações-problema relacionadas à sua formação profissional;

c) proporciona a aplicação de teorias aprendidas à situação-problema, integrando teoria e prática;

d) possibilita que o estudante aprenda a trabalhar em equipe, quando houver discussão para a busca de soluções para a situação-problema, estimulando o trabalho em grupo e consequente respeito às opiniões divergentes;

e) desenvolve a habilidade de expressão com a ampliação do vocabulário e a habilidade de argumentação;

f) auxilia na compreensão de como os profissionais pensam sobre a resolução de problemas reais;

g) auxilia no aprendizado de questões específicas de sua formação profissional e a refletirem profissionalmente sobre problemas práticos.

Além disso, o estudo de caso na EPT oportuniza ao estudante adquirir novos conhecimentos sobre temas relacionados à sua área de formação profissional, podendo

incentivar o desenvolvimento de pesquisas para tornar a resolução do problema mais praticável. Envolvendo-se num estudo de caso, ele tem a oportunidade de conhecer conceitos interdisciplinares, pois, na maioria das vezes, a resolução dos problemas envolve áreas distintas das trabalhadas ao longo de um único componente curricular. Essa atividade proporciona também visão sistêmica do que está em estudo, o que fornece condições para que o estudante aprenda a hierarquizar conceitos e a utilizá-los de forma consistente e integrada.

Nessa direção, o estudo de caso como atividade pedagógica pautada na realidade do estudante e do mundo do trabalho contribui para a construção de conhecimentos que fazem sentido e não se restringem à memorização de conceitos e fatos sem relação com o dia a dia ou com questões socialmente relevantes, ou seja, uma atividade que proporciona ao aprendiz melhor compreensão dos processos que ocorrem no mundo do trabalho.

4 | PROCEDIMENTOS PARA USO DO ESTUDO DE CASO NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Nesta seção, descrevem-se orientações para uso do estudo de caso como atividade pedagógica que permite a crítica a uma educação meramente instrumental, focada no mercado de trabalho; que transcenda à compreensão da técnica e dos conhecimentos técnicos como parte da produção humana e supere a hierarquia entre os conhecimentos técnicos e gerais da EPT.

Em geral os casos podem ser colocados em funcionamento no contexto de promoção de discussão em pequenos grupos, com posterior solicitação de apresentação da sua resolução, seja na forma escrita, seja na oral. Anastasiou; Alves (2006) destacam que cabe ao professor selecionar o material de estudo, apresentar um roteiro para trabalho, orientar os grupos no decorrer do trabalho e elaborar instrumento de avaliação.

Os procedimentos para a utilização de casos na EPT sugeridos pela literatura são enumerados nos seguintes passos:

a) Seleção do caso a ser estudado

Graham (2010) defende que os professores que atuam na educação profissional podem criar seus próprios casos ou usar aqueles já existentes. Para proceder à seleção, ele recomenda que se analise se o caso é:

- Aberto: não limitado a apenas uma resposta certa.
- Conectado a conhecimentos previamente adquiridos ou relevantes, cruciais para os objetivos pedagógicos.
- Evocativo: questões que provoquem diferentes opiniões, perspectivas e debates.

- Relevante para a cultura, a conjuntura atual e os objetivos de aprendizagem em pauta.
- Sustentável: independentemente de sua extensão, fornecer informações, complexidades e desafios suficientes para que seja proveitoso durante todo o tempo do exercício (GRAHAM, 2010, p. 44).

São fatores importantes a considerar na seleção dos casos a utilidade pedagógica, a relevância ao leitor, o interesse despertado pela questão, a atualidade, o potencial para provocar conflitos, criar empatia com os personagens, forçar uma decisão, ter aplicabilidade geral, narrar uma história e incluir citações.

Herreid (apud QUEIROZ; CABRAL, 2016, p. 13) por sua vez, apresenta as seguintes características de um “bom caso” para estudo na EPT:

- [...] • Narra uma história; • Desperta o interesse pela questão; • Deve ser atual; • Produz empatia para com as personagens centrais; • Inclui diálogos; • É relevante ao leitor; • Tem utilidade pedagógica; • Provoca um conflito; • Força uma decisão; • Tem generalizações; • É curto.

b) Preparação das atividades

Para que a atividade atinja seus objetivos, será necessária boa preparação e, para tanto, é interessante que o professor leve em conta os questionamentos apontados por Graham (2010, p. 42):

- O que você deseja que os alunos aprendam com a discussão do caso?
- Que conhecimentos os alunos já possuem que podem ser aplicados no caso?
- Quais questões podem ser levantadas na discussão?
- Como o caso e a discussão serão introduzidos por você?
- Como os alunos devem se preparar? Precisam ler o caso com antecedência? Pesquisar? Escrever algo?
- Que instruções você precisa fornecer aos alunos sobre o que devem fazer e cumprir?
- Você planeja dividir os alunos em grupos ou a discussão ocorrerá com a turma toda?
- Você usará simulações de papéis, facilitadores ou relatores? Se afirmativo, como o fará?
- Quais são as questões de abertura?
- Quanto tempo é necessário para que os alunos discutam o caso?
- Que conceitos devem ser aplicados durante a discussão?
- Como você avaliará os alunos?

Tendo esses questionamentos como horizonte, torna-se necessária a formulação de questões a serem respondidas pelos estudantes, considerando os objetivos esperados com a sua aplicação. Nessa etapa, devem ser contemplados os conteúdos científicos, as habilidades que se deseja que eles adquiram, as formas como os conceitos a serem aprendidos serão desenvolvidos e sua execução na formulação da possível solução a ser apresentada.

c) Apresentação do caso

De modo geral, os casos são atividades desenvolvidas inicialmente em pequenos grupos e concluídas no debate coletivo. Anastasiou; Alves (2006) sugerem que o professor constitua grupos, apresentando – de forma impressa ou lendo - um caso para cada grupo ou o mesmo caso para diversos grupos, porém de forma resumida, sem muitos detalhes. Nessa etapa, o caso é descrito, enfocando os aspectos e categorias que compõem o todo da situação. O professor deverá indicar categorias mais importantes a serem analisadas.

Grillo; Gessinger (2008) recomendam que o professor elucide os objetivos da atividade e a dinâmica a ser adotada e, logo após, proponha a situação detalhada para exercício coletivo, utilizando-se dos conhecimentos dos estudantes. Deve recomendar que, enquanto eles tomam conhecimento da situação, façam mentalmente indagações e destaquem aspectos considerados importantes. Pode ainda dispor de um pequeno espaço para obtenção de mais informações ou esclarecimentos pelo professor de dúvidas suscitadas.

Queiroz (2015, p. 19) destaca dois procedimentos importantes nessa etapa:

1. Ler o caso e fazer a identificação e esclarecimento das palavras e expressões desconhecidas. Nesta etapa existe a possibilidade de ocorrer a elucidação do significado de todas elas pelos membros do grupo ou de persistirem dúvidas com relação a algumas. A busca pelo significado daquelas que não foram esclarecidas é entendida como “objetivo de aprendizado”.
2. Identificar qual(is) é(são) o(s) problema(s) em pauta no caso. Não cabe neste passo procurar identificar a causa para o(s) problema(s) nem tampouco discutir as possíveis soluções para o caso.

Uma vez concluída a apresentação, o professor coloca-se à disposição para dirimir as dúvidas. Concluída essa etapa, Grillo; Gessinger (2008) sugerem que o professor apresente orientações em relação a pontos importantes, as possíveis digressões, mas sem assinalar sua visão pessoal sobre o problema, para não interferir na reflexão.

d) Análise e debate do caso

Os estudantes devem analisar o caso, refletirem e analisarem a situação em busca de soluções, expondo seus pontos de vista e os aspectos sob os quais o problema pode ser focado. Eles podem anotar as decisões ou conclusões do grupo, justificando-as, e depois de revisadas e consolidadas serão relatadas ao grande grupo.

Queiroz (2015, p. 19) enumera os passos importantes para o desenvolvimento dessas tarefas:

1. Discutir o problema que permeia o caso por meio da expressão de conhecimentos prévios dos membros do grupo a seu respeito. Em seguida, cabe a formulação de hipóteses sobre o(s) problema(s) identificado(s).
2. Resumir a discussão, a partir do resgate do(s) problema(s), das hipóteses aventadas e das contribuições advindas dos conhecimentos prévios levantados.
3. Formular objetivos de aprendizado a partir da identificação de aspectos que ainda precisam ser estudados para o alcance da solução para o caso.
4. Buscar informações de forma individual, tendo em vista agregar ao grupo conhecimentos que permitam o alcance da solução para o caso.
5. Retornar ao grupo, compartilhar com ele as informações adquiridas na etapa anterior e procurar a solução para o caso. Esta pode ser alcançada neste segundo encontro entre os membros do grupo ou pode ser necessário um retorno aos passos anteriores antes da finalização da tarefa.

Espera-se assim que os estudantes sejam capazes de aproximar conceitos já estudados para a análise e conclusões em relação ao problema proposto e desenvolvam a capacidade de argumentação, justificando suas proposições mediante aplicação dos elementos teóricos de que dispõem.

e) Síntese do caso

Concluída a atividades em grupos, na etapa final, segundo Grillo; Gessinger (2008) ocorre a reorganização de todas as respostas dos grupos, revisando-se fundamentos, explicitando-se conceitos e teorias, num exercício de aplicação das conclusões a situações novas ou gerais. O professor retoma os pontos principais, analisando coletivamente as soluções propostas, e os estudantes devem debatê-las, discernindo as melhores conclusões.

Para isso pode anotar no quadro contribuições significativas e, principalmente, as propostas originais ou as possíveis soluções apresentadas, o que facilita a recapitulação final. Todos esses encaminhamentos são optativos e ficam na dependência do professor.

Essa dinâmica parece ser essencial no processo ensino-aprendizagem da EPT, especialmente se os estudantes forem concebidos como sujeitos inacabados e que terão problemas novos referentes à sua formação profissional cujas soluções não levarão prontas da sala de aula. Dessa forma, essa atividade se torna interessante, pois possibilita o estudo de situações diferentes e próximas daquelas que encontrarão na atuação profissional presente ou futura e os estudos realizados e as aprendizagens correspondentes servirão de referências para solucionar problemas a serem encontrados no mundo do trabalho.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O percurso da produção deste trabalho mostrou que o processo ensino-aprendizagem desenvolvido por meio de estudo de caso na EPT ocorre pelo

direcionamento da aprendizagem para situações relativamente complexas; instigadas e alimentadas teoricamente pelos professores, que estabelecem conexões a partir dos conhecimentos cotidianos dos estudantes, cujas expectativas, desejos e interesses são mobilizados na construção dos conhecimentos.

O estudo de caso como atividade pedagógica possibilita a participação, cooperação e articulação entre estudantes e professores, promovendo o rompimento das dicotomias estabelecidas pelo paradigma tradicional de educação tão presente na EPT e a aproximação entre teoria e prática numa perspectiva interdisciplinar da situação em estudo, portanto sem fragmentação disciplinar.

Trabalhar com estudo de caso como atividade pedagógica significa lidar com ambiguidades, soluções provisórias, variáveis e conteúdos não identificáveis inicialmente e emergentes no processo. O planejamento é a espinha dorsal das ações a serem desenvolvidas e vai se aperfeiçoando durante a execução que se traduz numa atividade que rompe com as barreiras disciplinares e caminha em direção a uma postura interdisciplinar capaz de promover a compreensão crítica e a transformação da realidade.

O desenvolvimento do estudo de caso na EPT requer do professor a tarefa de saber explorar pedagogicamente as potencialidades que o caso propicia, aproveitando a oportunidade para recriar sua prática, articulando diferentes interesses e necessidades dos estudantes, o contexto, a realidade e a sua intencionalidade pedagógica. Deve estar consciente da direção que as atividades educacionais devem assumir e que objetivos devem ser atingidos. Isto significa que a prática do professor deve ser orientada por uma pedagogia relacional e muito mais complexa do que simplesmente dizer que é baseada por meio de estudos de casos.

Junto com os professores, os estudantes precisam compreender que a aprendizagem ocorre ao longo da vida e que esses momentos vivenciados no estudo do caso têm a finalidade de provocar um processo que leve a refletir, discutir e atingir a produção do conhecimento tão difundida na EPT.

REFERÊNCIAS

ABREU, M. C.; MASETTO, M. T. *O professor universitário em aula*. São Paulo: MG Editores Associados, 1985.

ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith. *Usos e abusos dos estudos de caso*. *Cadernos de Pesquisa*, v. 36, n. 129, p. 637-651, 2006.

ANASTASIOU, L. G. C.; ALVES, L. P. (Org.). *Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula*. 6. ed. Joinville, SC: Univille, 2006.

ANDRÉ, M. E. D. A. O que é um estudo de caso qualitativo em educação? *Revista da FAEBA – Educação e Contemporaneidade*, Salvador, v. 22, n. 40, p. 95-103, jul./dez. 2013. Disponível em: <<https://www.revistas.uneb.br/index.php/faeeba/article/view/753/526>>. Acesso em: 10 set. 2016.

BARATO, J. N. Em busca de uma didática para o saber técnico. *Boletim Técnico do SENAC*, Rio de Janeiro, v.30, n.3, p. 46-55, set/dez. 2004.

_____. Conhecimento, trabalho e obra: uma proposta metodológica para educação profissional. *Boletim Técnico do SENAC*, Rio de Janeiro, v.34, n.3, p. 4-15, set./dez. 2008.

BURNIER, S. et al. Histórias de vida de professores: o caso da educação profissional. *Rev. Bras. Educ.* [online], v. 12, n. 35, p. 343-358. 2007.

CHIZZOTTI, Antonio. *Pesquisa em ciências humanas e sociais*. 8. ed. São Paulo: Cortez. 2006.

GRAHAM, A. Como escrever e usar estudos de caso para ensino e aprendizagem no setor público. Brasília: ENAP, 2010. 214p. (ENAP - Estudos de Caso). Disponível em: <http://antigo.enap.gov.br/images/livro_andrew_graham.pdf>. Acesso em: 29 set. 2016.

GRILLO, M. C.; GESSINGER, R. M. Estudo de caso. In: FREITAS, A. L. S.; GESSINGER, R. M.; GRILLO, M. C. *A gestão da aula universitária na PUCRS*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986.

MERSETH, K. K. Cases, case methods, and the professional development of educators. 1990. Disponível em: <<http://www.ericdigests.org/1997-2/case.htm>>. Acesso em: 7 out. 2016.

MIZUKAMI, M. G. N. Formadores de professores, conhecimentos da docência e casos de ensino. In: REALI, A. M. M. R.; MIZUKAMI, M. G. N. (Org.). *Formação de professores: práticas pedagógicas e escola*. São Carlos, SP: EdUFSCar, INEP, COMPED, 2002. p. 151-174.

_____. Casos de ensino e aprendizagem profissional da docência. In: ABROMOWICZ, A.; MELLO, R. R. *Educação: pesquisas e práticas*. Campinas, SP: Papyrus, 2000. p. 139-162.

MUSSI, A. A. *Docência no ensino superior: conhecimentos profissionais e processos de desenvolvimento profissional*. 2007, 294f. Tese (Doutorado em Educação: Psicologia da Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007.

NONO, M. A. *Casos de ensino e professoras iniciantes*. 2005, 238 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

QUEIROZ, S. L. *Estudo de casos aplicados ao ensino de ciências da natureza – ensino médio*. 2015. Disponível em: <http://www.cpscetec.com.br/cpscetec/arquivos/natureza_estudo_casos.pdf>. Acesso em: 10 set. 2016.

QUEIROZ, S. L.; CABRAL, P. F. O. (Org.). *Estudos de caso no ensino de ciências naturais*. São Paulo: Art Point, 2016.

SARAIVA JUNIOR, A. F.; COSTA, R. P. Análise comparativa entre a teoria e prática de ensino em graduação em Engenharia de Produção. *GEPROS - Gestão da Produção, Operações e Sistemas*, Bauru, SP, ano 6, n. 3, p. 169-184, jul./set. 2008. Disponível em: <<http://revista.feb.unesp.br/index.php/gepros/article/view/393/384>>. Acesso em: 29 ago. 2016.

SHULMAN, L. S. Just in case: reflections on learning from experience. In COLBERT, J.; TRIMBLE, K.; DESBERG, P. (Eds.). *The case for education*. Contemporary approaches for using case methods. Needham Height: Allyn Bacon, 1996, p. 197-217.

SHULMAN, J. H. *Happy accidents: cases as opportunities for teacher learning*. 2002. Disponível em: <https://www.wested.org/online_pubs/happyaccidents.pdf>. Acesso em: 5 out. 2016.

STAKE, Robert E. *A arte de investigação com estudos de caso*. Lisboa: Gulbenkian, 2007.

TRIVIÑOS, A. N. S. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas, 1987.

YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 3. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2005.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-462-7

