

**O portfólio reflexivo na formação de professores-pesquisadores-reflexivos:  
uma experiência autobiográfica****The reflective portfolio in reflective-teacher-researchers: an autobiographic experience**

Daniel Ruy PEREIRA\*

Maria Inês Ribas RODRIGUES\*\*

**RESUMO:** Na formação de professores, a reflexão-na-ação ocupa papel central, bem como a teorização sobre suas experiências reflexivas vivenciadas por estes profissionais, de forma a alcançar mudanças efetivas em sua prática e consequentemente melhorias no ensino. Diante destes argumentos, o objetivo deste trabalho é analisar o potencial do portfólio reflexivo na formação inicial de professores, utilizando-se da metodologia narrativa autobiográfica para descrever a experiência do autor Daniel na construção de um portfólio reflexivo como requisito de avaliação final em um curso de formação de professores para qualificação profissional na Inglaterra. A análise narrativa temática do conteúdo do portfólio do autor foi desenvolvida por meio do software (CAQDAS) QDA Miner Lite. Os resultados evidenciaram a reflexão-na-ação presente em muitos momentos da formação e discute-se a possibilidade da utilização do portfólio reflexivo como uma potente ferramenta de avaliação de professores em início de carreira e licenciandos no Brasil.

**PALAVRAS-CHAVE:** Formação de professores. Portfólio reflexivo. Prática reflexiva. CAQDAS.

**ABSTRACT:** In teacher training, reflection-in-action occupies a central role, as well as the theorisation on its reflective experiences lived by such professionals, so they are able to achieve effective alterations in their practice, thus improving learning. In light of this argument, the goal of this paper is to analyse the potential of the portfolio in initial teacher training, using the autobiographical narrative methodology to describe the author Daniel's experience in writing a reflective portfolio as a necessary final assessment in a professional-qualifying course for teachers in England. The thematic narrative analysis of the portfolio's content is done through the software (CAQDAS) QDA Miner Lite. The results have evidenced the reflection-in-action present in many moments of the training, and there is a discussion on the possibility of using the reflective portfolio as a potent instrument of assessment of early career teachers and education students in Brazil.

**KEYWORDS:** Teacher training. Reflective portfolio. Reflective practice. CAQDAS.

## 1 Introdução

Quando um professor se torna reflexivo em sua prática? Como discutido por Rodrigues (2001), a partir de uma profunda pesquisa envolvendo professores de física interessados numa inovação metodológica, o docente reflete “quando vê a necessidade de

\* Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ensino e História das Ciências e da Matemática da Universidade Federal do ABC, Santo André, SP; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3037-4973>; e-mail: [ruy.pereira@ufabc.edu.br](mailto:ruy.pereira@ufabc.edu.br).

\*\* Docente do Centro de Ciências Naturais e Humanas e do Programa de Pós-Graduação em Ensino e História das Ciências e da Matemática da Universidade Federal do ABC, Santo André, SP; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5328-5503>; e-mail: [mariaines.ribas@ufabc.edu.br](mailto:mariaines.ribas@ufabc.edu.br).

mudar, de inovar” (Rodrigues, 2001, p. 17). A reflexão, para o professor, está sincronizada à sua prática, de modo que Donald Schön (Schön, 1982) oferece o conceito de “prática reflexiva”, presente em tantas outras profissões, também para este profissional do ensino. Entretanto, cabe discutir um pouco sobre o que seria essa prática reflexiva, especialmente no contexto da formação de professores de ciências, no Brasil, em primeiro lugar, onde um dos autores deste trabalho formou-se e iniciou sua carreira como professor; e na Inglaterra, onde, atuando na mesma profissão, presenciou “a necessidade de mudar, de inovar”, a fim de atender às demandas pedagógicas de seus alunos, assim como suas próprias.

Assim, o atual trabalho traz um contexto interessante, no qual um profissional, ao se formar e exercer sua carreira no Brasil, muda-se para a Inglaterra, passa a atuar também como professor e vivencia a real necessidade de mudar sua prática, por meio do processo de reflexão-na-ação, pautado no uso do portfólio reflexivo como necessidade para obter sua qualificação profissional.

No Brasil, a formação de professores pautada na prática reflexiva vem tomando corpo desde o final dos anos 1980 (FAGUNDES, 2016). Por outro lado, na Inglaterra, a prática é mais antiga, sendo traçada à década de 1960 por Fagundes (2016), no contexto da origem do professor pesquisador. Uma busca no Google Scholar e em outros mecanismos de indexação (SciELO, Periódicos Capes) apontou que, nos últimos 20 anos, 1110 trabalhos sobre o tema “prática reflexiva na formação de professores de ciências” foram escritos.

Colares *et al* (2011), um dos estudos listados na busca, elaboram o conceito de professor-pesquisador-reflexivo, cuja prática se forma no contexto dos cotidianos da sala de aula. Isso é, segundo estes autores não existe professor reflexivo sem que ele esteja atuando, experienciando, a sala de aula, com seus alunos, os quais trazem para dentro dela diversos contextos de sua vida, sem deixar de destacar a importância dos contextos da própria vida do professor, incluindo seu “amor e prazer” (Colares *et al*, 2011, p. 155) pelo que faz. E podemos perguntar como esse professor se torna, também, pesquisador?

Para Rodrigues e Carvalho (2002), “A reflexão sobre a ação acontece quando o professor pensa a respeito de suas ações de maneira retrospectiva, isso é, pensa sobre sua reflexão-na-ação.” (RODRIGUES e CARVALHO, 2002, p. 41). Para as autoras, o professor reflexivo é necessariamente um investigador em sala de aula, indo ao encontro das ideias de Colares *et al*: o professor reflexivo é pesquisador porque “problematiza situações” (Colares, 2011, p. 154).

Uma questão oriunda dessas leituras é se seria possível avaliar o professor quando pensa, de forma retrospectiva, como sugerem Rodrigues e Carvalho (2002), e caracterizá-lo como “professor reflexivo”. Qual instrumento de avaliação seria mais apropriado, ou pelo menos, interessante para essa realização?

Cotta, Costa e Mendonça (2013) descrevem uma experiência positiva na formação e avaliação de estudantes reflexivos na disciplina Políticas de Saúde para cursos de graduação de Enfermagem e Nutrição, apontando o portfólio (em seu caso, coletivo) como

“um método capaz de levar os estudantes a colecionar suas opiniões, dúvidas, dificuldades, reações aos conteúdos e aos textos estudados e às técnicas de ensino, sentimentos e situações vividas nas relações interpessoais, oferecendo subsídios para a avaliação do estudante, do educador, dos conteúdos e das metodologias de ensino-aprendizagem.” (COTTA, COSTA e MENDONÇA, 2013, p. 185)

Portanto, para elas o portfólio é uma ferramenta positiva para a avaliação da aprendizagem de seus alunos, levando-os à reflexão. Por outro lado, notamos que um professor reflexivo vê a necessidade de mudar e inovar, por conta do contexto ao qual está exposto, em constante investigação e reflexão sobre o que se passou em sua própria prática. Assim, seria possível que a construção (e análise) de um portfólio reflexivo revele práticas reflexivas na formação inicial de um professor?

Essa questão fora posta à prova por um dos autores deste trabalho (Daniel), sem que o soubesse, quando se mudou para a cidade de Oldham, na região de Greater Manchester, Inglaterra, e precisou reiniciar sua carreira, em um contexto completamente diferente daquele no qual fora formado, ou seja, na cidade de Santo André, São Paulo, Brasil.

Como professor brasileiro, Daniel experimentou o sistema de ensino no Brasil por seis anos, tanto em escolas públicas da rede estadual de ensino como particulares na zona leste da cidade de São Paulo e em Santo André. Por outro lado, nos últimos cinco anos, tem trabalhado ativamente como professor de ciências e biologia na Inglaterra. Após o início de carreira em Oldham, em uma escola estadual, a Escola ”A” (nome fictício), onde lecionou como professor “não-qualificado” (isto é, sem registro profissional junto ao Department for Education e sem o título *Qualified Teacher Status*) por dois anos, ingressou na Escola ”B” (nome fictício), onde obteve sua qualificação (*Qualified Teacher Status*) em um programa de

qualificação baseado em mentoria, observação e avaliação da prática por portfólio, o "Straight to Teaching", oferecido pelo TES Institute, um provedor de cursos de formação e extensão para professores, baseado na Inglaterra, por um período de seis meses (dois trimestres).

O programa é ofertado a professores que desejam obter qualificação profissional, por meio de uma avaliação prática fundamentada no Teachers' Standards (2011), os requisitos profissionais para o professor atuar na Inglaterra, por meio de prática pedagógica cotidiana, observações de aula e construção de um portfólio reflexivo. De acordo com o *website* do programa:

Um de nossos experientes tutores visitará você na escola a fim de realizar observações de aulas e revisar seu portfólio de evidências para verificar se você se enquadra nos Teachers' Standards e outros critérios (...) (TES INSTITUTE, *website*, 2021)

A fim de ingressar no programa, é essencial que o professor-candidato respeite algumas condições profissionais, dentre elas, (1) ter experiência de dois anos como professor, incluindo com planejamento, avaliação, correção de atividades e a responsabilidade pelo rendimento dos estudantes. À época, Daniel havia sido professor no Brasil, por seis anos, e, na Inglaterra, por dois anos e meio. (2) Ter compilado um portfólio de evidências compreensivo demonstrando que se enquadra nos Teachers' Standards. Este portfólio é construído durante o curso e constitui-se na avaliação final. (3) Evidenciar que já lecionou em pelo menos duas escolas. Foram apresentadas as experiências na Escola "A" e na Escola "B", satisfazendo este critério.

Dentre essas condições a elaboração do portfólio, pelo próprio professor em avaliação, deverá acompanhá-lo durante todo o processo. Após deliberar junto à sua escola "B", Daniel foi aceito para o programa, a ser cumprido em dois trimestres, levando-se em conta sua experiência anterior. O curso é híbrido: a parte teórica é estudada de forma remota, enquanto o professor se engaja nas atividades cotidianas da sala de aula, com 10% de sua carga horária dedicada ao desenvolvimento profissional, incluindo a observação de colegas (e por colegas), a reunião semanal com seu mentor, a redação de um diário de aula (porém semanal, redigido após a última aula de sexta-feira) e a preparação de aulas; os outros 90% da carga horária são ocupados com o ensino normal de alunos dos 12 aos 16 anos.

Grande parte do programa, iniciado em setembro de 2019 e concluído em maio de 2020, aconteceu pré-pandemia<sup>1</sup>, com apenas os últimos dois meses em ensino remoto, incluindo a avaliação final. Nessa, tanto o Daniel como sua líder do departamento de ciências da escola foram entrevistados pela examinadora do Instituto, a fim de determinar tanto o seu rendimento como professor, quanto seu enquadramento nos requisitos profissionais (e legais) do Teachers' Standards (2011).

Tabela 1 - Teachers' Standards ingleses (DEPARTMENT FOR EDUCATION, 2011):  
requisitos como critérios de avaliação.

<p>1. Ter altas expectativas que inspiram, motivam e desafiam os alunos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Estabelecer um ambiente seguro e estimulante para os estudantes, enraizado em respeito mútuo.</li> <li>b) Estabelecer objetivos que desafiam e propõem estudantes oriundos de quaisquer contextos culturais, nível de habilidade e disposições.</li> <li>c) Demonstrar consistentemente as atitudes positivas, valores e comportamentos esperados dos alunos.</li> </ul> <p>2. Promover bom progresso e resultados para os alunos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Prestar contas pelo rendimento, progresso e resultados dos estudantes.</li> <li>b) Ter ciência das habilidades e conhecimentos prévios dos estudantes, planejando aulas com o intuito de desenvolvê-los.</li> <li>c) Guiar os estudantes à reflexão sobre seu progresso e necessidades emergentes.</li> <li>d) Demonstrar conhecimento teórico e prático de como os estudantes aprendem e como isso impacta o Ensino.</li> <li>e) Encorajar os estudantes a serem responsáveis e zelosos com relação à sua obra e estudo.</li> </ul> <p>3. Demonstrar bom conhecimento do currículo e de sua disciplina.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Possuir sólido conhecimento teórico das disciplinas relevantes áreas curriculares, fomentando e mantendo o interesse dos estudantes na disciplina, bem como abordar conhecimentos alternativos.</li> <li>b) Demonstrar conhecimento crítico dos desenvolvimentos nas áreas da disciplina e currículo, além de promover o valor da escolaridade.</li> <li>c) Demonstrar compreensão e chamar responsabilidade para a promoção de altos padrões em alfabetização,</li> </ul>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<sup>1</sup> *Pré-Pandemia*: A Inglaterra experimentou dois *lockdowns* durante a pandemia de covid-2019. O primeiro, entre 23 de março a 01 de junho de 2020; o segundo entre 04 de janeiro a 08 de março de 2021. Nos dois contextos o ensino foi completamente remoto. Conquanto o segundo *lockdown* contava com videoconferências pelo *Microsoft Teams*, este sistema ainda não estava desenvolvido no primeiro *lockdown*. Por isso, a atuação docente foi completamente suspensa na "B" no primeiro *lockdown*; o ensino acontecia por direcionamento dos alunos a sites e ambientes virtuais de aprendizagem enquanto a escola preparava sistemas para conduzir o ensino no segundo semestre; professores faziam o planejamento de aulas e treinamentos para desenvolvimento profissional. O curso *Straight to Teaching* aconteceu para Daniel presencialmente até a avaliação final, que deveria ser feita por meio de visita à escola, observação de aulas e entrevista com Olenca, *Director of Learning* do Departamento de Ciências da "B". Porém, por conta do *lockdown* de 2020, a avaliação final de Daniel ocorreu por Google Meet, em entrevista com representante do TES Institute, Daniel e Olenca. Daniel era questionado sobre aspectos pedagógicos descritos em observações por ser tutor André e Olenca dava seu parecer sobre o progresso do candidato. Não houve contato com alunos, pois as escolas estavam fechadas no país todo.

articulação e do correto uso do inglês padrão, independentemente da área de especialização do professor.

- d) Caso ensine alfabetização dos anos iniciais, demonstrar clara compreensão de systematic synthetic phonics.
- e) Caso ensine matemática nos anos iniciais, demonstrar clara compreensão de estratégias de ensino apropriadas

4. Planejar e estruturar boas aulas

- a) Divulgar o conhecimento e desenvolver a compreensão por meio do uso eficiente do tempo da aula.
- b) Promover o amor pela aprendizagem e a curiosidade nas crianças.
- c) Dar lições-de-casa e planejar outras atividades extraclasse a fim de consolidar e ampliar o conhecimento e compreensão alcançados pelos estudantes.
- d) Refletir sistematicamente sobre suas aulas e prática de ensino.
- e) Contribuir com a confecção e disponibilização de um currículo atraente dentro da área de atuação.

5. Adaptar seu ensino em resposta às forças e necessidades de todos os alunos.

- a) Saber quando e como diferenciar apropriadamente, usando abordagens que habilite os estudantes a serem ensinados de forma eficaz.
- b) Ter sólida compreensão sobre como uma gama de fatores pode inibir a capacidade de aprendizagem dos estudantes, e como superar tais obstáculos.
- c) Demonstrar consciência do desenvolvimento físico, social e intelectual das crianças, e saber como adaptar o ensino para o suporte educacional dos estudantes em diferentes estágios de desenvolvimento.
- d) Ter clara compreensão das necessidades de todos os alunos, incluindo aqueles com necessidades especiais; aqueles com alto nível intelectual; aqueles com inglês como segunda língua; aqueles com deficiências físicas; e ser capaz de usar e avaliar distintas práticas pedagógicas com o fim de estimulá-los e apoiá-los.

6. Fazer uso produtivo e preciso da avaliação.

- a) Saber e entender como avaliar a disciplina e áreas do currículo, incluindo os requisitos oficiais de avaliação.
- b) Fazer uso de avaliação formativa e somativa para assegurar o progresso dos estudantes.
- c) Usar dados relevantes para monitorar o progresso, estabelecer metas e planejar aulas subsequentes.
- d) Dar devolutivas regulares aos estudantes, sejam orais ou por meio de correção precisa, e encorajá-los a responderem às devolutivas.

7. Gerenciar comportamento dos alunos efetivamente a fim de assegurar uma atmosfera de aprendizagem segura.

- a) Ter regras e rotinas claras para comportamento em sala de aula, e ter responsabilidade na promoção de comportamentos desejáveis e cortesias, tanto em sala de aula, como ao redor da escola, de acordo com a política de comportamento da unidade escolar.
- b) Ter altas expectativas de comportamento, e estabelecer um modelo de disciplina incluindo uma gama de estratégias, usando elogios, sanções e recompensas consistentemente e com justiça.
- c) Gerenciar salas de aula com eficácia, usando abordagens apropriadas às necessidades dos estudantes com o objetivo de envolvê-los e motivá-los.
- d) Manter bons relacionamentos com os estudantes, exercitando autoridade de modo apropriado e agindo decisivamente quando necessário.

8. Se engajar em amplas responsabilidades profissionais.

- a) Fazer contribuições positivas à comunidade escolar e ética da unidade de ensino.
- b) Desenvolver relacionamentos profissionais eficazes com colegas, sabendo como e quando pedir conselhos e ajuda especializada.
- c) Trabalhar de forma eficaz em parceria com profissionais do corpo escolar.
- d) Ser responsável por melhorar o ensino por meio de desenvolvimento profissional apropriado, respondendo aos conselhos e críticas dos colegas.
- e) Com eficácia, comunicar-se com as famílias em relação ao rendimento e bem-estar dos estudantes.

Fonte: **DEPARTMENT FOR EDUCATION. Teachers' standards: guidance for school leaders, school staff and governing bodies. Crown: United Kingdom, 2011.**

Dos diversos materiais produzidos, como avaliação formativa no curso, dentre os quais estão o diário reflexivo, as observações de aula e as reflexões de leitura, o mais importante como ferramenta reflexiva é o portfólio, pois como mencionado acima, é a avaliação final para os examinadores.

Vale lembrar que o uso do portfólio reflexivo como prática avaliativa é também conhecido e praticado no Brasil. Bierhalz *et al* (2020) recomendam seu uso em cursos de licenciaturas, baseados na análise de trabalhos anteriores, desde 2001. Cotta, Costa e Mendonça (2013), bem como Cotta e Costa (2014), recomendam seu uso, também, no contexto da formação de profissionais da saúde. Para Cotta e Costa (2014), o portfólio é um “método inovador na forma de ensinar, aprender e avaliar”.

É do interesse dos autores saber se, ao analisar o próprio portfólio, construído no contexto inglês, podem chegar às mesmas conclusões sobre o desenvolvimento das habilidades e atitudes necessárias, dessa vez, para a formação de um professor reflexivo, avaliando também como poderia esse instrumento de avaliação ser aplicado no Brasil.

O objetivo deste trabalho é analisar o potencial do portfólio reflexivo na formação inicial de professores de ciências, utilizando-se da metodologia de pesquisa narrativa autobiográfica (MATTAR e RAMOS, 2021, p.138) para descrever a experiência de Daniel na construção de um portfólio reflexivo como requisito de avaliação final em um curso de formação para qualificação profissional na Inglaterra.

## 2 Metodologia

Este trabalho é uma pesquisa qualitativa, de metodologia narrativa autobiográfica, utilizando a análise de conteúdo do portfólio reflexivo produzido pelo autor Daniel durante o curso de formação descrito acima. Para a análise de dados, foi utilizada a análise de conteúdo temática, conforme Cohen, Manion and Morrison (2018) e Gibbs (2013). Uma vez que Daniel está tentando “compreender seu cotidiano como professor, suas dificuldades e contradições” (SANTOS e GARMS, 2014, p. 4095), bem como “compreender o significado da experiência vivida por um indivíduo (Mattar e Ramos, 2021, p. 138), ao se engajar nesta tarefa, admite a subjetividade como valiosa, no caso da formação de professores, pois, como dizem Santos e Garms (2014, p.4098), ela pode “evidenciar o que ocorre no plano social.”

Ainda de acordo com as autoras Santos e Garmos (2014), vem crescendo a importância da pesquisa autobiográfica em pedagogia:

Pesquisas a partir das narrativas autobiográficas estão sendo amplamente utilizadas nos estudos das ciências sociais, pois contribuem para o estudo da forma como os seres humanos experimentam o mundo. Assim ocorre na Pedagogia, porque, por meio das histórias de vida, pode-se descobrir o que os professores conhecem sobre o ensino, como estão organizando seu conhecimento e como ele se transforma a partir da experiência. Desse modo, a história pessoal/profissional pode refletir o discurso dominante entre os professores. (SANTOS e GARMS, 2014, p. 4100).

Os trabalhos biográficos e autobiográficos cresceram muito no Brasil desde 1997. Segundo dados, totalizam 2% em 1997 e passam para 20,66% em 2006 (PASSEGUI, SOUZA e VINCENTINI, 2011, p. 380), evidenciando o que Passegui, Souza e Vincentini (2011, p. 370) chamam de “virada biográfica em Educação”.

A metodologia da investigação narrativa foi escolhida, portanto, por "valorizar a exposição dos pensamentos" de Daniel sobre sua visão de mundo (Rabelo, 2011, p.172). Por meio dela, faz-se um “retorno reflexivo sobre o seu ‘trajeto para construir a partir dele um projeto de pesquisa-ação-formação’.” (Desroche, 1990, *apud* Passegui, Souza e Vincentini, 2011, p. 372) Alinhado com Bolívar (2002 *apud* Rabelo, 2011, p.172), os autores deste trabalho “reconstruir[ão] sua experiência refletindo sobre o vivido e dando significado ao sucedido.” Para isso, o relato das experiências vividas por Daniel será organizado, como sugere Bruner (1990 *apud* Rabelo, 2011, p.173).

Desse modo, a história pessoal/profissional aqui apresentada é um recorte dos últimos dois anos da vida do autor Daniel, em início de carreira na Inglaterra. Nesses anos, acontece a busca por qualificação profissional, por meio do curso intensivo de validação profissional Straight to Teaching, oferecido pelo TES Institute, ministrado simultaneamente à atuação em sala de aula (lecionando ciências e biologia para crianças dos 11 aos 16 anos) e avaliado por meio do portfólio reflexivo composto de oito documentos (capítulos); textos “cuja intenção é serem lidos, interpretados e compreendidos por outras pessoas além de analistas” (COHEN, MANION e MORRISON, 2018, p. 674). Portanto, a análise de conteúdo mostra-se o método mais adequado para a produção de dados nesta pesquisa.

Utilizando o software QDA Miner Lite, realizou-se a análise de conteúdo do portfólio reflexivo de Daniel, capítulo por capítulo. Cada capítulo do portfólio, escrito pelo autor e avaliado por seu tutor junto ao TES Institute, André (todos os nomes são fictícios), foi lido e

codificado, conforme Cohen, Manion e Morrison (2018, p. 671), em códigos inicialmente abertos e, em seguida, tematizados.

A avaliação de cada capítulo era realizada por ocasião da entrega semanal (online) no último bimestre do curso e constituía-se do texto escrito pelo Daniel com a adição de evidências fotográficas que dessem apoio às afirmações, sejam os diários reflexivos (reflective journal, escrito todas as sextas-feiras), observações de colegas realizadas por ele, ou vice-versa, leituras, fotos dos cadernos de alunos e e-mails ou relatos de outros membros do corpo discente ou administrativo da escola, além de entrevistas com seus alunos e alunas. Esse material era lido por André, o qual escrevia uma devolutiva sobre o progresso de Daniel.

O foco de cada capítulo era determinar se o candidato cumpria cada um dos requisitos profissionais legais para a formação de um professor qualificado na Inglaterra (e assim obter o título QTS), as quais são listadas na Tabela 1, anexo 1. O conceito final é “good” se o capítulo demonstrar, por meio das reflexões entrelaçadas às evidências, que o estudante cumpre todos os requisitos. Por isso, em cada capítulo, Daniel precisava evidenciar sua compreensão, aplicação e “impacto” em sala de aula para cada subcritério dos *Standards*.

A análise do conteúdo do portfólio reflexivo e dos resultados deu-se pelo método passo-a-passo sugerido por Cohen, Manion e Morrison (2018, p.676-680), com sugestões para categorização dos dados oriundas da pesquisa de Cotta, Costa e Mendonça (2013, p.1851-1855), ao determinarem categorias para a análise dos portfólio dos estudantes: aprender a ser, aprender a conviver, aprender a conhecer, aprender a fazer. O método de Cohen, Manion e Morrison segue a estrutura delineada no próximo parágrafo.

Após definida a pergunta de pesquisa (a construção de um portfólio mostra, quando visto em retrospectiva, práticas reflexivas na formação de um professor em início de carreira?), estabeleceu-se a população de origem do texto (o autor Daniel), a amostra textual incluída (apenas os oito capítulos do portfólio reflexivo, sem as imagens), bem como o contexto de sua produção (todos os envolvidos, o departamento de ciências da escola ”B”, funcionários, Carlota (mentora do Daniel) e André (seu tutor); então, verificou-se sua autenticidade (os documentos foram os mesmos enviados para a avaliação final, e não modificados desde fevereiro de 2020) e decidiu-se pelas unidades de análise (cada frase dentro de um parágrafo do capítulo).

Em seguida, fez-se a leitura de cada capítulo e passou-se a fazer a codificação do conteúdo (COHEN, 2018) das unidades de análise pelo CAQDAS QDA Miner Lite, um *software* gratuito produzido por *Provalis Research* (disponível em: [provalisresearch.com](http://provalisresearch.com)). Os códigos foram agrupados em categorias bem definidas. Devido a uma dificuldade de formatação com o *software*, as imagens ficaram fora da análise, bem como suas legendas. Muitos códigos foram gerados, de modo que a análise tematizada se mostrou mais apropriada; para executá-la, adotou-se o método de Cotta, Costa e Mendonça (2013); as quais, baseadas em proposições da United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), apresentam como “competências necessárias à formação profissional” quatro competências principais (Cotta, Costa e Mendonça, 2014, p. 1848), descritas no próximo parágrafo.

(1) Aprender a ser, isso é, constituir-se em um profissional autônomo, crítico e responsável. (2) Aprender a conhecer, ou seja, investir no próprio desenvolvimento profissional, incluindo a “assimilação de conhecimentos científicos e culturais gerais e específicos.” (3) Aprender a fazer, em outras palavras: confrontar as dificuldades que se impõem pessoal e profissionalmente. E (4) aprender a conviver e trabalhar juntos, isso é, “compreender melhor os demais, o mundo e suas inter-relações.”

### 3 Resultados

Ao analisar os resultados da análise do portfólio reflexivo de Daniel, os autores agruparam tematicamente os códigos nas quatro categorias descritas acima, através do *software* QDA Miner Lite. A partir dos dados nela apresentados, procura-se responder a quatro proposições:

(1) Se Daniel aprendeu a ser um professor autônomo, crítico e responsável. (2) Se aprendeu a investir em seu desenvolvimento profissional. (3) Se aprendeu a confrontar dificuldades profissionais e pessoais. (4) Se aprendeu a conviver e a trabalhar com seus colegas.

Assim, apresentar-se-á os resultados e, em seguida, descrever-se-á com maiores detalhes os achados, comparando-os com o fim de gerar algumas hipóteses (conforme COHEN, MANION e MORRISON, 2018, p. 680)

O portfólio reflexivo de Daniel é organizado em oito capítulos, cada um intitulado com um dos requisitos profissionais cobrados dos professores na Inglaterra (Tabela 1). Note-se que, em cada capítulo, há menções de autonomia, expressão de sentimentos e aprendizagem oriundos de experiências, sejam no Brasil, como na Inglaterra. Abaixo, ofereceu-se a tradução de algumas passagens ilustrando essa descrição; em parênteses está a localização da citação no texto original do portfólio reflexivo, identificados por letras minúsculas para não confundir com a numeração dos capítulos do portfólio. As traduções são nossas.

- a. Faço questão que meu mapa de sala reflita habilidades e dificuldades em questão (Capítulo 1).
- b. Ao usar uma variedade de técnicas, me asseguro de mostrar aos alunos que penso neles em meu planejamento, a fim de se sentirem valorizados e de a aula se beneficiar disso. (Capítulo 1)
- c. Em minha aula, os alunos são constantemente encorajados a pensarem sobre seu progresso. Feedback é consistente para todos, usando-se para isso vários tipos de avaliação. (Capítulo 2)
- d. Como parte do meu trabalho, tenho a característica singular, em minha escola, de ser um falante nativo de português, o que me permite comunicação eficaz com alunos cujo inglês é segunda língua e até mesmo fornecer serviços de tradução para alunos (ou pais) que o necessitem. (Capítulo 5)
- e. Ao utilizar diferentes ferramentas como a política de comportamento, sistema de recompensas, mapas de sala, intervenções, telefonemas e elogios em sala de aula, resolvi muitos problemas com as turmas que ensino, acalmando comportamentos negativos e reforçando comportamentos positivos, bem como altas expectativas dos alunos. (Capítulo 7)
- f. De acordo com Carlota, fiz contribuições positivas à escola, ao modificar o estilo das aulas de revisão (MIB lessons). (Capítulo 2)

É interessante notar a interdependência das experiências anteriores, os sentimentos de valorização (ver acima, “característica singular”, tradução do inglês, “unique characteristic”) e

as situações de aprendizagem na construção de maior autonomia, inclusive relatada por colegas – no caso de Daniel, por sua mentora, Carlota.

O código “autonomia” aparece em todos os capítulos e responde a 8,9% de todos os códigos, refletindo o fato de a relação entre sentimentos e experiências levar a maior autonomia, o que se vê na linguagem utilizada (“modificar o estilo das aulas”, “resolvi muitos problemas”, “fornecer serviços”, etc.)

A prática reflexiva responde por 39,8% dos códigos nesta categoria, seguida pelo evidente enquadramento aos requisitos profissionais (22%) e o uso de ferramentas de ensino, tanto de natureza computacional como não-computacional (21,5%). Daniel também aprendeu com a observação de resultados gerados por determinadas intervenções por ele aplicadas, como se evidencia nas seguintes passagens.

- g. Por exemplo, de início, tive dificuldades em colocar muito conteúdo em uma aula de 60 minutos, e assim nunca chegava ao final, me enrolando para que as aulas práticas terminassem a tempo e no ajustamento do nível de dificuldades das atividades da aula.
- h. Após leitura e sessões de formação na escola, especialmente da apreciação e uso da ferramenta “plano de aula em 5 min” em meus primeiros dias, comecei a entender como tornar minhas lições mais eficazes por meio do planejamento.
- i. Após dois anos, não sinto mais necessidade daquela ferramenta tão frequentemente, e estou me familiarizando com outras ferramentas para planejamento e ministração de boas aulas. (Capítulo 4)
- j. Além disso, professores precisam se adaptar na hora, quando observam dificuldades de compreensão em determinados alunos. (Capítulo 5)
- k. Desde que comecei a trabalhar com este requisito [3] em mente, passei a iniciar meu planejamento de aulas focando nos conhecimentos prévios dos alunos, mas também preparando a aula de tal forma que eles entendam o conteúdo também, a fim de construir sobre o que já sabem. (Capítulo 3)
- l. A construção de um ambiente calmo e seguro é algo no que venho trabalhando e polindo desde que comecei a trabalhar na “A”, onde

algumas das rotinas não eram evidentes durante as observações de aula (Capítulo 1).

- m. A percepção e ajustamento de minhas habilidades para o Standard 1 me levaram a uma melhor compreensão das necessidades dos alunos e à capacidade de identificar lacunas na sua aprendizagem. (Capítulo 2)

A reflexão na ação, quando o praticante “descreve sua própria compreensão intuitiva” (SCHÖN, 1983, p. 276), é evidente nesses excertos de capítulos do portfólio reflexivo, revelando-se um componente intrínseco à formação de um professor reflexivo. Para Fagundes (2016), essa reflexão na ação permite o planejamento das ações futuras.

Note-se, nas citações acima, como a percepção de problemas aliada a um objetivo final, o necessário enquadramento aos Teachers’ Standards, (“me enrolando para que as aulas acabassem a tempo”, “percepção e ajustamento de minhas habilidades para o Standard 1”, “desde que comecei a trabalhar com este requisito [3] em mente”, “algumas rotinas não eram evidentes”) e o uso de ferramentas de ensino (mudança em relação ao plano de aula em 5 minutos, a adaptação “na hora”, a construção de um ambiente “calmo e seguro”) entrelaçam-se à formação de uma prática reflexiva, ilustrando o que Rodrigues (2001) diz a respeito de a reflexão vir da necessidade de mudar.

A partir das passagens do portfólio reflexivo de Daniel, listadas acima, já fica evidente a participação de outros profissionais na sua formação inicial, que fazem parte de um dos contextos da vida do professor, fundamentais para sua formação, de acordo com Colares *et al* (2011).

No portfólio de Daniel, a colaboração com outros colegas aparece em cinco capítulos, bem como a referência a modelos profissionais – pessoas que o orientaram ou que foram importantes para ele em sua formação inicial na Inglaterra. Porém, as observações feitas por ele (das aulas de outros professores) e aquelas avaliativas feitas por mentores e avaliadores (das aulas ministradas por ele, como parte da avaliação no programa *Straight to Teaching*) aparecem em todos os capítulos – o que não é surpreendente, justamente por constituírem-se em importantes avaliações somativas.

- n. Minhas devolutivas foram observadas diversas vezes como sendo “Em desenvolvimento” e agora, mais frequentemente, “Alcançando”, conforme eu passo a entender melhor como as coisas funcionam na

- ”B”, especialmente a Política de Avaliações do Departamento de Ciências. (Capítulo 6)
- o. Minha habilidade para diferenciação foi observada em diversas ocasiões. Uma delas é a seguinte aula, para nono ano, habilidade mista, realizada por Carlota. (Capítulo 3)
  - p. Como evidenciado em minhas observações de aula, minha abertura para conselhos e aprender com a experiência de meus colegas só tem beneficiado minha prática pedagógica. Minhas lições estão ficando mais focadas, calmas, com altas expectativas para comportamento e rendimento escolar. (Capítulo 8)
  - q. Tentei técnicas diferentes, experimentando principalmente com correção ao vivo, porém isso se provou muito difícil, uma vez que exigia um ritmo intensivo dentro de uma atividade cronometrada. Para o segundo trimestre, decidi ficar somente com a política de avaliação e os alunos se beneficiaram muito mais disso, bem como eu, porque aprendi como adaptar meu ensino às necessidades dos alunos em meu grupo e como desafiá-los também, como ilustrado pela observação abaixo, realizada por Olenca, em 27/01/2020. (Capítulo 4)
  - r. Na ”A”, Clara, à época em posição de vice-liderança em Ciências, costumava dizer que o feedback regular é a variável mais importante no rendimento positivo dos alunos. (Capítulo 6)
  - s. Li muitas fontes teóricas em minhas próprias pesquisas, como artigos da Education Endowment Foundation, artigos científicos em muitos aspectos da formação de professores e ensino de ciências, bem como articulei com meus colegas sobre a inclusão de recursos e aulas práticas capazes de estimular e interessar os alunos a aprenderem mais sobre o assunto. (Capítulo 3)

Na última passagem (s), note-se como há um diálogo entre leituras teóricas – as quais aumentaram consideravelmente em 2020, por conta de Daniel ter iniciado seu curso de mestrado na Universidade Federal do ABC (UFABC), durante a pandemia – e a troca de ideias com os colegas do departamento de ciências em sua escola – um processo um tanto análogo às discussões entre pesquisadores. Para Fagundes (2016), ao comentar o trabalho de

Stenhouse, e concordando com Rodrigues e Carvalho (2001), bem como com Colares *et al* (2011),

o professor pesquisador foi colocado em destaque como o profissional que, tal como um artista, busca as melhores maneiras de atingir os alunos no processo de ensino e aprendizagem e, utilizando diferentes materiais, procura soluções mais adequadas à sua criação. (FAGUNDES, 2016, p.287)

Isso é, ao aprender a conviver com seus colegas, aprendendo com sua experiência, suas observações das aulas do Daniel e vice-versa, bem como seus próprios estudos, Daniel vê emergirem nele características de um professor-pesquisador-reflexivo, de acordo com o estabelecido por Colares *et al*, em seu artigo de 2011.

A última das competências propostas pela UNESCO é “aprender a conhecer”, a qual incorpora a aprendizagem de conhecimentos culturais e científicos constantemente atualizados. Em sua análise do portfólio coletivo, Cotta, Costa e Mendonça (2013) notam que, em sua construção,

o estudante é incentivado a “sair do óbvio” (aceitação passiva do que a mídia apresenta), passando a utilizar dos subsídios teóricos – artigos, resenhas, e sínteses das pesquisas sobre a política de saúde que realizava, revendo suas posições frente ao mundo. (COTTA, COSTA e MENDONÇA, 2013, p. 1852)

No portfólio reflexivo de Daniel, a categoria “aprender a conhecer” é composta de quatro códigos: (1) “CTSA + HC”, no qual se procura verificar a inclusão da abordagem CTSA e História da Ciência em sua prática. (2) “Desenvolvimento profissional”, incluindo cursos e sessões de formação continuada, na escola e fora dela. (3) “Teorias pedagógicas”, englobando saberes e teorias que Daniel sustenta em seu portfólio, sem necessariamente saber de onde vieram. (4) “Teorias equivocadas”, falando de teorias as quais, hoje, Daniel considera equivocadas, mas à época de escrita, ainda as defendia.

Nesse portfólio, “CTSA+HC” aparece em dois capítulos (com frequência de 2,4%, abundantemente no capítulo 3, cujo título é “Demonstrar bom conhecimento do currículo e da disciplina”). “Desenvolvimento profissional” aparece em cinco capítulos (também com frequência de 2,4%). O código “Teorias equivocadas” aparece em apenas um capítulo e “Teorias pedagógicas” aparece em todos os oito capítulos. As passagens abaixo ilustram esta descrição.

- t. Ensinar ciências é um trabalho interessante. Os tijolos da disciplina nunca mudam, mas tantas descobertas são feitas diariamente que é virtualmente impossível permanecer atualizado. Todavia, é relativamente fácil construir sobre aqueles tijolos e adicionar um pouco mais, cada vez que se ensina. Eventos ao redor do mundo ou da cidade também ajudam a aumentar o interesse dos alunos pela disciplina. (Capítulo 3)
- u. Fiz o esforço consciente de ligar meu ensino a caminhos profissionais futuros para os alunos, e tópicos de interesse geral da ciência, como o futuro das viagens espaciais, ligando-os à sequência didática de astronomia, a qual ensinamos ao sétimo ano. (Capítulo 3)
- v. Por causa do meu foco em alfabetização científica, os estudantes entenderam que a ciência também é um lugar para o desenvolvimento de melhor leitura e vocabulário. Ademais, eles viram que termos científicos tem história e significado, e isso os ajudou a incorporar a alfabetização científica ao currículo de ciências e trabalhar rumo a um alto nível. (Capítulo 3)
- w. Com o intuito de aumentar meu conhecimento na disciplina, fiz cursos como o New Physics Leaders, pelo Institute of Physics (IOP), o modulo de Phonics, no TES, o Blue Basics (curso para novos professores da "B") e, semanalmente, sessões de formação continuada tanto na "A" como na "B", focadas em modelagem de resoluções, alfabetização e gerenciamento de sala de aula. (Capítulo 3)
- x. Problemas de comportamento surgirão de vários fatores, mas podem ser drasticamente reduzidos por meio de técnicas de gerenciamento de sala boas e eficazes, uma política de comportamento (e recompensas), o contato com as famílias, o respeito mútuo e a construção de um bom relacionamento com os alunos, o que é tanto nutrido como valorizado na sala de aula. (Capítulo 7)
- y. Há muitas teorias e escolas de pensamento que explicam como os alunos aprendem. Desde os meus anos iniciais na universidade, no Brasil, há quase 20 anos, me alinhei a uma proposta construtivista e, então, por meio de leituras e práticas, adotei teorias como "aprendizagem significativa" e, mais recentemente, venho testando

metacognição e incorporando as necessidades especiais ao meu planejamento de aulas (Capítulo 2).

- z. Aprendi que mesmo os relacionamentos mais difíceis de construir com os estudantes cujo comportamento é desafiador valem o tempo e esforço em longo prazo. Sempre por meio de uma variedade de técnicas, pois o que funciona para um aluno não necessariamente funciona para os outros. (Capítulo 1)

É importante refletir, como anteriormente mencionado, sobre teorias equivocadas presentes na formação do professor. A única delas presente no portfólio de Daniel é a teoria dos estilos de aprendizagem, vista no capítulo 2.

- aa. Técnicas como questionamento desafiador, os mapas conceituais e a caça ao tesouro têm ajudado alunos de diferentes estilos de aprendizagem a gostarem das minhas aulas. Tenho mapas conceituais, diagramas e demonstrações para estudantes visuais; animações e vídeos para estudantes auditivos; texto para estudantes leitores/escritores; e caça ao tesouro (onde os alunos se movem ao redor da sala em busca de informação que preencha tabelas ou responda a questões) para estudantes cinéticos (Capítulo 2).

Destaca-se a teoria equivocada dos estilos de aprendizagem, justamente porque mencioná-la e identificá-la como errônea faz parte da lição aprendida naqueles dias – uma reflexão em retrospectiva – conhecimento oriundo da leitura de Hattie (2012, p.89), feita por Daniel meses depois da avaliação final, especialmente da passagem abaixo (tradução nossa).

Uma das mais infrutíferas buscas é rotular os estudantes com “estilos de aprendizagem”. Esta moda atual de estilos de aprendizagem, a qual não deve ser confundida com o conceito mais digno de múltiplas estratégias de aprendizagem, assume que diferentes estudantes têm diferentes preferências por formas particulares de aprendizagem (...). Frequentemente, a afirmação é que, quando o ensino é aliado ao estilo de aprendizagem preferido ou dominante (por exemplo, auditório, visual, tátil ou cinético), então há maior rendimento escolar. Conquanto possa haver muitas vantagens ao ensinar conteúdo usando muitos métodos distintos (visual, falado, movimento), isto não pode ser confundido com pensar que os alunos têm forças diferenciais ao pensarem nesses estilos. (HATTIE, 2012, p. 89)

Também é interessante notar que, no portfólio, Daniel não identifica, em momento algum, a teoria dos estilos de aprendizagem como equivocada. Ao contrário, em sua escrita, dá firme suporte a essa teoria. Porém, por que nem sua mentora, tutor ou colegas não a identificam também? É possível que acreditassem nessa teoria; ou que tenham sido tolerantes

ao suporte do Daniel a ela por qualquer motivo; ou não se atualizaram profissionalmente. De qualquer modo, a percepção, nesse caso, veio da leitura de um livro sobre práticas pedagógicas, tempos depois da entrega final do portfólio reflexivo, o que ilustra mais um aspecto de “aprender a conhecer”.

#### 4 Discussão

O ato de analisar um portfólio reflexivo, através da metodologia narrativa autobiográfica e da análise de conteúdo, demonstra o quão útil esse instrumento pode ser para a formação de professores em início de carreira. Cotta, Costa e Mendonça (2013) chegam a uma conclusão similar em seu estudo envolvendo estudantes de saúde, os quais perceberam o portfólio como

um instrumento relevante na aquisição de competências e de descobertas sobre si próprio, sobre o outro, e sobre a realidade social e de saúde do mundo onde habitam, estimulando assim o desenvolvimento por meio da interpretação e reinterpretação do cotidiano vivido de forma crítica e reflexiva.” (COTTA, COSTA e MENDONÇA, 2013, p. 1854)

Se, por um lado, Daniel compartilha das percepções dos estudantes, por outro também percebe que, em seu caso, ter critérios de sucesso específicos contra o qual ser avaliado na formação inicial de professor foi extremamente útil. No caso dos estudantes de Cotta, Costa e Mendonça (2013) também havia alguns critérios de sucesso; no entanto, o *Teachers’ Standards* é, além de legislação, muito mais específico com relação ao que o professor precisa alcançar ao longo do seu processo de ensino-aprendizagem, e ao fim de sua formação inicial, para atingir o conceito “bom” e conseguir finalmente entrar no mercado de trabalho.

A confecção do portfólio reflexivo, feita aos poucos, ao longo de uma jornada de seis meses na qual Daniel experimentava as realidades e contextos na sala de aula bem como as dificuldades e realidades de escrever sobre elas, levaram-no a refletir sistematicamente sobre essas realidades e contextos.

Também foram fundamentais para o seu desenvolvimento profissional a observação das aulas de colegas e vice-versa. Isso sempre foi feito de modo educacional, nunca de cima para baixo, mas em diálogo. Mesmo sabendo que seria observado, a orientação era para que ele não preparasse aulas diferentes, onerosas, mas continuasse com a rotina normal, pois o

resultado das observações seriam suporte e melhoria da qualidade das suas aulas, bem como a resolução de conflitos em sala de aula. Não é por acaso que as observações apareçam em cada capítulo. Foram, de fato, muito importantes para Daniel.

No ato de construir o portfólio, sendo esse um processo paralelo à atividade pedagógica, Daniel aprendeu a ser um professor autônomo, crítico e responsável tanto em seu desenvolvimento profissional como na sua prática pedagógica. Há 53 passagens sobre “Técnicas educacionais, sejam informatizadas ou não.” Há 11 passagens sobre “Desenvolvimento profissional”, incluindo cursos, leituras e reuniões.

Daniel também aprendeu, no intervalo daqueles seis meses do curso *Straight to Teaching*, a confrontar dificuldades profissionais e pessoais, justamente por causa do suporte de seus colegas, advindo seja das lições que lhe ensinaram, sejam oriundas de sua experiência (como às de Anita, Serena, Clara, Joaquim, Mateus e Carlota) ou sejam de suas formações.

## 5 Considerações finais

A experiência de Daniel na construção de um portfólio reflexivo mostra, quando analisado em retrospectiva, que muitas práticas de reflexão-na-ação foram desenvolvidas na sua formação em início de carreira, em um novo contexto. Teve ajuda dos colegas; pode observar aulas; o fato de ter critérios de sucesso bem especificados para os conhecimentos e habilidade esperados de um professor, vindos diretamente dos requisitos legais, deu a ele um alvo para onde apontar e, aos poucos, construir sua compreensão e justificativa daquelas competências essenciais para o trabalho em sala de aula. Daniel aprendeu a ser um professor reflexivo; aprendeu a fazer o trabalho pedagógico de modo eficaz; aprendeu a conhecer mais teorias e reavaliar aquelas que já defendia; aprendeu a conviver com seus colegas, construindo com eles uma relação profissional amigável e aberta.

A respeito disso, Cotta, Costa e Mendonça (2013) mostraram ser possível a utilização de um portfólio reflexivo para formar estudantes de uma disciplina como instrumento de avaliação formativa e somativa. A experiência do Daniel aqui exposta mostra ser possível utilizar a mesma ferramenta na formação de professores brasileiros de ciências em início de carreira, ecoando a conclusão de Bierhalz *et al* (2020, p.9): “recomenda-se sua implantação como alternativa de avaliação formativa em cursos de licenciaturas.” Sugere-se também que se considere, como no caso de Daniel, sua implantação como avaliação somativa. Além de

licenciandos, professores em residência pedagógica poderiam também se beneficiar da ferramenta, bem como professores em início de carreira na rede particular.

O portfólio reflexivo é uma proposta com potencial de adoção em cursos de licenciatura, capaz de capacitar professores em início de carreira com ferramentas que podem formá-los em professores-pesquisadores-reflexivos. Mas há dificuldades, como a facilidade de observação de aulas por colegas e pelos próprios professores, a existência de uma cultura escolar que suporte as observações de aula como prática horizontal ao invés de vertical, a instituição de mentores – professores mais experientes – dentro das escolas e o tempo (dentro da escola) para o professor escrever, discutir e refletir enquanto constrói seu portfólio. Mais pesquisas precisam ser feitas nessas áreas, a fim de encontrar alternativas contextualizadas às diversas realidades brasileiras.

### Referências Bibliográficas

BIERHALZ, C. D. K.; MENA, L. P.; FONSECA, E. M.; STOLL, V. G. O portfólio na formação de professores: significados atribuídos a um instrumento avaliativo. *REVISTA DIDÁTICA SISTÊMICA*, v. 22, n. 1, p. 9-17, 2020. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/349176379\\_O\\_portfolio\\_na\\_formacao\\_de\\_professores\\_significados\\_atribuidos\\_a\\_um\\_instrumento\\_avaliativo](https://www.researchgate.net/publication/349176379_O_portfolio_na_formacao_de_professores_significados_atribuidos_a_um_instrumento_avaliativo).

COHEN, L.; MANION, L.; MORRISON, K. **Research Methods in Education**. 8th Edition. Oxon: Routledge, 2018. DOI: <https://doi.org/10.4324/9781315456539>.

COLARES, M. L. I. S.; GONÇALVES, T. O.; COLARES, A. A., LEÃO, J. P. P. O professor-pesquisador-reflexivo: debate acerca da formação de sua prática. *OLHAR DE PROFESSOR*, v. 14, n. 1, p. 151-165, 2011. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/684/68422119009.pdf>. DOI: <https://doi.org/10.5212/OlharProfr.v.14i1.0009>.

COTTA, R. M. M.; COSTA, G.D. O aprender fazendo: representações sociais de estudantes da saúde sobre o portfólio reflexivo como método de ensino, aprendizagem e avaliação. *COMUNICAÇÃO SAÚDE EDUCAÇÃO*, 18(51):771-83, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/1807-57622014.0150>.

COTTA, R. M. M.; COSTA, G. C., MENDONÇA, E. T. Portfólio reflexivo: uma proposta de ensino e aprendizagem orientada por competências. *CIÊNCIA & SAÚDE COLETIVA*, 18(6):1847-1856, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013000600035>.

DEPARTMENT FOR EDUCATION. Teachers' standards: guidance for school leaders, school staff and governing bodies. Crown: United Kingdom, 2011. Recuperado de:

[https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/1040274/Teachers\\_\\_Standards\\_Dec\\_2021.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1040274/Teachers__Standards_Dec_2021.pdf)

FAGUNDES, T. B. Os conceitos de professor pesquisador e professor reflexivo: perspectivas do trabalho docente. VER. BRAS. EDUC., Rio de Janeiro, v. 21, n. 65, p. 281-298, junho 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782016216516>.

GIBBS, G. **Análise de Dados Qualitativos**. Porto Alegre, Grupo A, 2011. 9788536321332. Recuperado de: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536321332/>. Acesso em: 16 out. 2021.

HATTIE, J. **Visible learning for teachers: maximizing impact on learning**. Oxon: Routledge, 2012. DOI: <https://doi.org/10.4324/9780203181522>.

MATTAR, J.; RAMOS, D. K. **Metodologia da pesquisa em educação: abordagens qualitativas, quantitativas e mistas**. São Paulo: Edições 70. p. 138-140, 2021.

RABELO, A.O. A importância da investigação narrativa na educação. EDUC. SOC., Campinas, v. 32, n. 114, p. 171-188, jan.-mar. 2011. Recuperado de: <https://www.scielo.br/j/es/a/fSZvft63V58mv3ZVGx3wVzr/?format=pdf&lang=pt>. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0101-73302011000100011>.

RODRIGUES, M. I. R.; CARVALHO, A. M. P. C. Professores - pesquisadores: reflexão e mudança metodológica no ensino de física - o contexto da avaliação. CIÊNC. EDUC., BAURU, v. 8, n. 1, p. 39-53, 2002. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5273981>.

RODRIGUES, M. I. R. Professores-pesquisadores: reflexão e a mudança no ensino da termodinâmica. 2001. 193 F. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências – Modalidade Física) – Instituto de Física e Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1516-73132002000100004>.

RODRIGUES, N. C.; PRADO, G. V. T. Narrativa autobiográfica: um jeito outro de fazer pesquisa qualitativa na educação. INVESTIGAÇÃO QUALITATIVA EM EDUCAÇÃO, v. 1. Atas CIAIQ2014, 2015. Recuperado de: <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/CIAIQ/article/view/371>. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1516-73132002000100004>.

SANTOS, H. T.; GARMS, G. M. Z. Método autobiográfico e metodologia de narrativas: contribuições, especificidades e possibilidades para pesquisa e formação pessoal/profissional de professores. *Congresso Nacional de Formação de Professores 2; Congresso Estadual Paulista sobre Formação de Educadores 12, 2011, Águas de Lindóia. Anais 2. Congresso Nacional de Professores 12. Congresso Estadual sobre Formação de Educadores*. São Paulo: UNESP; PROGRAD. p. 4094-4106, 2014. Recuperado de: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/141766>.

SCHÖN, D. **The reflective practitioner: how professionals think in action**. New York: Basic Books, 1983.

SELLAR, M. **Reflective practice for teachers**. 2<sup>nd</sup> ed. Chapter 1. Newcastle: Sage, 2017.

TES. The 12 months that threatened to tear education apart and how schools found a way to hold it together. **TES**, n. 5445, 19 março, 2021. p.20.

TES INSTITUTE. Straight to Teaching website. Descrição do curso. Acesso em 19 julho 2021. Recuperado de: <https://www.tes.com/institute/straight-to-teaching-qts>.

Artigo recebido em: 22.02.2022    Artigo aprovado em: 17.06.2022    Artigo publicado em: 13.07.2022