



## **Avaliação na perspectiva de docentes de Matemática, egressos de um curso de Licenciatura em Matemática**

*Learning Assessment from the Perspective of  
Graduate Mathematics Teachers*

*Evaluación del Aprendizaje desde la perspectiva de los  
Profesores Egresados del Grado de Matemáticas*

**Deise Nivia Reisdoefer<sup>1</sup>  
Cintia Schneider<sup>2</sup>**

**Resumo:** Este artigo resulta de uma pesquisa com seis professores de Matemática da Educação Básica, egressos de um curso de Licenciatura em Matemática de uma Instituição Federal. O objetivo é compreender suas concepções sobre avaliação a partir das experiências que tiveram como estudantes de Licenciatura, bem como qual a sua forma de avaliar na condição de docentes. De natureza qualitativa, é uma pesquisa narrativa, cuja recolha de informações foi por meio de entrevistas. O processo de análise fez emergir três eixos: as concepções sobre avaliação, a distância entre o discurso e a prática, e, sou licenciado: e agora?. Foi possível perceber que não há uma concepção única sobre o que é avaliação ou sobre como avaliar. Os egressos apresentaram preocupação quanto às exigências do sistema de ensino e quanto aos papéis do professor e do aluno no processo.

**Palavras-chave:** Avaliação. Egressos. Licenciatura em Matemática.

**Abstract:** This article presents the findings of a research study involving six Basic Education teachers who graduated from a Mathematics Degree program at a Federal Institution in Brazil. The study aims to comprehend these individuals' conceptions of assessment, based on their experiences as students as well as

1. Doutora em Educação em Ciências e Matemática - Professora no Instituto Federal Catarinense. Coordena o curso de Especialização em Educação Matemática. Email: [dnreisdoefer@hotmail.com](mailto:dnreisdoefer@hotmail.com)

2. Doutoranda em Educação Científica e Tecnológica - Universidade Federal de Santa Catarina. Email: [cintia.schneider1995@gmail.com](mailto:cintia.schneider1995@gmail.com)

their approach to assessment as educators. Employing a qualitative approach, this narrative research collected data through interviews. The analysis revealed three key themes: “conceptions of assessment”, “the gap between theory and practice”, and “I am a graduate: what now?”. It is concluded that there is no singular understanding of assessment or a standardized approach to assessing learning. The graduates expressed concerns regarding the demands of the educational system and the roles of both teachers and students in the learning process.

**Keywords:** Assessment. Graduates. Mathematics Degree.

**Resumen:** Este artículo es el resultado de una investigación con seis profesores de Educación Básica que se graduaron en un programa de Licenciatura en Matemáticas en una Institución Federal en Brasil. El objetivo es comprender las concepciones de estos sujetos sobre la evaluación, a partir de sus experiencias como estudiantes, así como su forma de evaluar como docentes. Esta investigación es de naturaleza cualitativa y se basa en la recopilación de información a través de entrevistas. Del análisis surgieron tres ejes temáticos: “concepciones sobre la evaluación”, “la brecha entre el discurso y la práctica” y “soy licenciado: ¿y ahora qué?”. Se concluye que no existe una única concepción de lo que es la evaluación o cómo evaluar el aprendizaje. Los graduados mostraron preocupación por las demandas del sistema educativo y los roles de los profesores y los estudiantes en el proceso de aprendizaje.

**Palabras clave:** Evaluación. Graduados. Grado en Matemáticas.

## Introdução

O ato de avaliar está presente no cotidiano escolar, e nessa perspectiva consideramos que a avaliação não deve ser tratada apenas como instrumento, mas como processo e, principalmente, que traga contribuição para o ensino e a aprendizagem, considerando as potencialidades e limitações dos sujeitos envolvidos: professor e aluno.

Macedo, Petty e Passos (2000, p. 41) afirmam que a avaliação é “[...] um problema constante, tanto para os alunos como também para o professor”. Ela ocupa um grande espaço na vida escolar e, muitas vezes, torna-se um fim em si mesma, geralmente não correspondendo, com precisão, ao que o aluno sabe”. Apesar de, segundo Macedo, Petty e Passos (2000), a avaliação ser um problema, ela faz-se necessária e deve ser planejada de modo a ser justa e atingir os objetivos previamente estabelecidos.

Além de a avaliação ser necessária e obrigatória na maioria dos sistemas de ensino e um direito dos alunos, é essencial para o professor, visto que “um professor que não problematiza as situações do cotidiano, que não reflete passo a passo sobre suas ações e as manifestações dos alunos, instala sua docência em verdades prontas, adquiridas e pré-fabricadas” (Hoffmann, 2005, p. 90). Nesse mesmo sentido, Luckesi (2011, p. 150) concebe a avaliação da aprendizagem como “[...] um ato de investigar a qualidade do seu objeto de estudo e, se necessário, intervir no processo de aprendizagem, tendo como suporte o ensino, na perspectiva de construir os resultados desejados”.

Nossa concepção de avaliação vai ao encontro do exposto pelos referenciais anteriores e reafirmamos a ideia de que avaliar é um processo no contexto do ensino e aprendizagem e não pode ser limitado aos instrumentos ou quantificadores. Além de necessária para avaliar o desenvolvimento da aprendizagem do aluno, o processo avaliativo proporciona momentos de reflexão para o professor, visto que além de avaliar seu aluno é importante avaliar sua própria atuação e os efeitos de sua atuação a partir do desempenho dos alunos. Neste sentido Perez, Costa e Viel (2002) enfatizam o que é a reflexão em um contexto docente:

[...] reflexão é incorporada como um movimento interno e condição intrínseca de crescimento de cada indivíduo. É vista como um processo em que o professor analisa sua prática e a si mesmo, compila dados, descreve situações, elabora teorias, implementa e avalia projetos e partilha suas ideias com colegas e alunos, estimulando discussões em grupo (Perez, Costa e Viel, 2002, p. 61).

Na condição de docentes formadoras de curso de Licenciatura em Matemática, nosso interesse e justificativa pelo tema ocorreu a partir da observação dos comentários de egressos do curso sobre as discrepâncias entre a teoria e a prática em relação ao ato de avaliar e também do aparente despreparo profissional nos momentos de avaliação, atualmente na condição de professores da Educação Básica.

Assim, enunciamos o problema que direciona esta investigação da seguinte forma: Quais são as concepções, dificuldades e sucessos em torno do tema avaliação, expressos por egressos de curso de Licenciatura, agora professores da Educação Básica? Aliado ao problema, nosso objetivo principal com esta pesquisa é compreender essas concepções e dificuldades, de forma a trazer elementos significativos sobre o tema para o curso de Licenciatura, contribuindo para melhorar a prática docente no curso de graduação.

Pela natureza metodológica escolhida, dispensamos a apresentação de pressupostos teóricos prévios. Assim, na próxima seção, descrevemos os procedimentos metodológicos escolhidos para responder o problema previamente elaborado e, em seguida, o ponto central da escrita, que são as análises. Por fim, algumas considerações.

## 2. A escolha metodológica

Os sujeitos desta pesquisa compõem um grupo de egressos de curso de Licenciatura em Matemática, de uma Instituição Federal de Ensino, que atuam na Educação Básica. A nossa relação com os sujeitos deu-se na condição de professoras formadoras do curso de Licenciatura que os alunos frequentaram, especialmente em disciplinas do campo da Educação Matemática. Neste contexto, os egressos pesquisados foram convidados a refletir aspectos e situações envolvendo o tema *avaliação*, a partir de suas concepções

sobre o que é avaliar, as críticas em relação ao que foi discutido na graduação e às suas práticas diárias, os sucessos e dificuldades ao avaliar seus alunos e a qualquer aspecto que considerassem interessante ou relevante.

De caráter essencialmente qualitativo (Bogdan; Biklen, 1994), construímos e organizamos nossos procedimentos metodológicos a partir das concepções da pesquisa narrativa, sendo Clandinin e Connelly (1995, 2015) nossa base principal, com auxílio de autores como Josso (2004), Creswell (2014) e Botía (2002). Justificamos a escolha pela pesquisa narrativa, pois encontramos em Clandinin e Connelly (1995, 2015) a explicação do que fazem os pesquisadores narrativos, e também porque este é um tipo de pesquisa que considera fundamental a relação entre o pesquisador e o sujeito, baseada especialmente na experiência.

Os autores afirmam que é possível e correto considerar tanto investigação narrativa como investigação sobre a narrativa, manifestando que “[...] a narrativa é tanto o fenômeno que se investiga, como o método da investigação” (Clandinin; Connelly, 1995, p. 12, tradução nossa). Desta forma, assumimos para esta investigação a definição de Clandinin e Connelly (1995, p. 12, tradução nossa) de que “Narrativa é o nome dessa qualidade que estrutura a experiência que será estudada, e é também o nome dos padrões de investigação que serão utilizados para o estudo”. Portanto, adotamos os termos *pesquisa narrativa* para a forma de investigação e os termos *narrativa*, *relato* ou *história* para indicar os depoimentos dos egressos, sujeitos da pesquisa.

Com suporte em Dewey, os autores estabelecem um conjunto de termos que definem o espaço tridimensional da pesquisa narrativa: “[...] pessoal e social (interação); passado, presente e futuro (continuidade); combinados à noção de lugar (situação)” (Clandinin; Connelly, 2015, p. 85). Consideramos este espaço essencial ao desenvolvimento do estudo, na medida em que o termo *interação* indica que esta é uma investigação que envolve as experiências de ex-alunos e nossas, suas professoras da Licenciatura. Em relação ao termo *continuidade* levaremos em conta situações que ocorreram na época em que os sujeitos cursaram Licenciatura, as atividades que atualmente desempenham na Educação Básica e ainda a ideia de que, futuramente, suas escolhas serão resultado das experiências vivenciadas tanto na Licenciatura quanto no exercício da profissão. Além disso, temos a expectativa de que este estudo traga contribuição significativa aos professores atuantes em cursos de Licenciatura, a partir de um assunto específico que é a avaliação, num espaço, também específico, que é a estreita relação entre a sala de aula da Licenciatura e a sala de aula da Educação Básica. Sobre o termo *situação*, nos referimos ao espaço de formação como lugar de responsabilidade social e de compromisso com a Educação Básica de uma Instituição Federal de Ensino por meio do curso de Licenciatura.

Assim, consideramos a presença e o entrecruzamento dos termos *continuidade, situação e interação* (Clandinin; Connelly, 2015).

Justificada a escolha pelo tipo de pesquisa, optamos por entrevistar os egressos de modo que relatassem, livremente, seus conceitos sobre avaliação, bem como as diferenças ou semelhanças encontradas entre o que era ensinado/aprendido na Licenciatura e o que é experienciado na Educação Básica. Tais *Entrevistas* são consideradas por Clandinin e Connelly (2015) como textos de campo, que são tipos de registros e não são encontrados ou descobertos, mas criados pelos sujeitos e pelos pesquisadores. Este aspecto relacional é deveras importante na criação dos textos de campo, pois além de resultar em uma imersão no campo de pesquisa, a partir de um processo interpretativo, “[...] a relação do pesquisador com a história em andamento do participante configura a natureza dos textos de campo e estabelece seu status epistemológico” (Clandinin; Connelly, 2015, p. 136). Para os autores, o nível de interpretação e de influência dada aos textos de campo pelo pesquisador depende dessa relação vivida.

A questão norteadora da Entrevista foi um questionamento único: “Gostaria que você contasse sobre as suas experiências sobre o tema da Avaliação, tanto ao cursar a Licenciatura quanto no exercício da docência. Quais são suas concepções, as escolhas que costuma fazer, as influências que você teve, as boas experiências, as que você avalia que não deram muito certo e os porquês. Enfim, cada detalhe é significativo. Podes ficar bem à vontade para falar sobre o que julgar importante.”. Ao escolhermos um questionamento único e sem definição de roteiros ou entrevista semiestruturada, percebemos que a narrativa de cada egresso tornou-se mais fluída e permitiu que, livremente, relatasse suas vivências, experiências, conhecimentos, crenças e ideologias sobre o tema avaliação.

Após a transcrição das *Entrevistas*, iniciamos o processo de interpretação. Com esta escolha metodológica, no intencional de articular o vivido e o narrado, optamos por organizar nossos textos de campo no formato de crônicas. Após repetidas leituras separamos trechos das *Entrevistas* que tivessem um significado único e, para cada trecho, elaboramos um título que desse sentido ao seu conteúdo. O conceito que assumimos sobre o termo crônica, baseia-se no fato de que a palavra tem origem do grego *chronos*, que significa tempo, e designa um tipo de narrativa que registra acontecimentos e prevê não apenas o registro, mas também sua interpretação (Itaú cultural, 2007). Também Clandinin e Connelly (2015), consideram as crônicas como

[...] uma forma de criar a estrutura principal a partir da qual se constroem histórias orais [...] e a criar pontos primordiais de uma narrativa pessoal [...]. Crônicas podem ser pensadas como a elaboração do narrar histórias pessoais e sociais. [...] pensamos em crônicas como a sequência de eventos dentro e em torno de um tema

específico ou uma discussão narrativa de interesses (Clandinin e Connelly, 2015, p. 155).

Desta feita, utilizamos as crônicas como um instrumento para a interpretação de histórias narrativas. Após a sua organização, buscamos uma aproximação entre elas e as reunimos em três eixos, a partir dos quais realizamos análises para então compor os textos de pesquisa (Clandinin; Connelly, 2015). Tais textos, além de um processo interpretativo, também passam por um processo analítico. É neste momento que nos colocamos como autoras principais da escrita, pois relacionamos nossas experiências, as narrativas dos egressos e a teoria já existente sobre o tema avaliação, quando necessária. Botía (2002) explica que a análise narrativa combina vozes e dados de modo a desenvolver uma história com características únicas, cujo resultado é uma nova narrativa que surge pela voz do pesquisador.

Escrevemos um texto de pesquisa que supera as fronteiras formalistas, evitando o excesso de categorizações ou fragmentação das entrevistas, bem como as fronteiras reducionistas, pois não é nosso objetivo apresentar generalizações (Clandinin; Connelly, 2015). Para Moraes (2018, p. 42) as pesquisas com características narrativas “[...] além de pretender superar o reducionismo do paradigma dominante, também se opõe ao formalismo excessivo de diferentes abordagens qualitativas”. Ou seja, nosso texto de pesquisa, a partir de um processo analítico-interpretativo, se apresenta como um texto narrativo único, que foi construído no equilíbrio entre: as narrativas dos egressos; as nossas experiências profissionais e acadêmicas e lembranças de quando fomos seus professores; e ideias de estrutura mais global, a partir de um arcabouço teórico já existente sobre o tema avaliação. Neste processo de análise e interpretação:

[...] são as respostas às perguntas de sentido e significância social que por sua vez modelam os textos de campo em textos de pesquisa. Estas são as questões que formam a análise e interpretação do trabalho [...] um pesquisador, compondo um texto de pesquisa, procura por padrões [...] tanto dentro como através de uma experiência individual em cenário social (Clandinin; Connelly, 2015, p. 178).

Assim, reorganizando, recortando e comparando, a pesquisa narrativa conduziu a uma interpretação e análise que nos permitiram construir uma narrativa acerca do tema avaliação, por sujeitos particulares, num momento e numa situação também particulares. Então, as narrativas dos egressos, observadas as suas particularidades, ao mesmo tempo em que são consideradas as complexidades, o espaço e o tempo em que ocorreram ou ocorrem as experiências relatadas, permitiram a apresentação dos resultados a seguir descritos.

### 3 A discussão a partir da entrevista com os egressos - um processo de interpretação e análise

Após entrevistarmos os egressos do curso de Licenciatura em Matemática foi possível organizar esta análise em três eixos centrais: As concepções sobre avaliação; A distância entre o discurso e a prática; e por fim, Sou licenciado, e agora?. Escolhemos organizar cada eixo apresentando de início os textos de campo expressos no formato de crônicas e, na sequência, os textos de pesquisa que representam nossa narrativa sobre o tema e os contados pelos egressos. Em todos os textos de pesquisa inserimos alguns questionamentos, de modo a suscitar nos leitores reflexões profícuas sobre os temas abordados. Para facilitar a leitura, escolhemos redigir as crônicas apresentando-as em itálico e as citações referenciais no modelo padrão da escrita científica.

#### 3.1 As concepções sobre avaliação

Os textos de campo e de pesquisa presentes neste eixo representam narrativas a partir das concepções dos egressos sobre o ato de avaliar. De modo geral, afirmam ser a avaliação um processo contínuo e a maioria demonstra preocupação com o que o sistema exige - uma nota - que, ao olhar dos entrevistados, é algo medido de forma estritamente quantitativa. Todos colocam sobre a figura do professor a tarefa de avaliar. Não é citado em nenhum momento uma avaliação pautada entre o diálogo com os demais professores dos alunos, por exemplo.

##### A avaliação de diversas formas (Egresso 1)

*Acredito que avaliar é uma forma sistemática pelo qual avaliamos a aprendizagem dos alunos, por diversos meios, conforme sinta-se necessário! A avaliação, deve ser um processo contínuo na sala de aula, na qual cada ato do aluno é compreendido e analisado.*

##### A avaliação na minha concepção: responsabilidade do professor e exigência do sistema (Egresso 2)

*Avaliar é sempre difícil pois nos retém a “julgar”, diagnosticar alguém ou algo. Geralmente quando abordado o termo avaliação o primeiro pensamento é atribuir uma nota/valor (avaliação quantitativa) mediante aplicação de provas, testes, trabalhos, entre outros. Com relação à educação, quando abordado o termo avaliação, é importante discutir as duas expressões: avaliação quantitativa e avaliação qualitativa. Tratando sobre a educação básica, é necessária e, por conseguinte, obrigatória por parte do professor; a avaliação quantitativa (imposta pelo sistema), esta realizada por meio de provas e/ou testes. Esse tipo de avaliação consiste basicamente em atribuir uma nota/valor diante da construção do conhecimento*

*construído pelo aluno. Conhecimento este, que muitas vezes é bem mais amplo do que essa nota atribuída pelo professor a ele. Dessa forma, cabe ao docente não se deter somente a avaliação quantitativa, isso porque, existem diferentes instrumentos que ele pode utilizar para avaliar qualitativamente, ou seja, levar em consideração a sua participação em sala de aula, o desenvolver de tarefas de forma individual ou em grupos, a organização perante ao seu material, o respeito para com os demais colegas/professor.*

### Minha crença sobre a avaliação (Egresso 3)

*Acredito que avaliar esteja muito além de apenas aplicar provas, pois há muitos fatores que influenciam na hora de se responder um teste, algumas pessoas por exemplo, acabam deixando o nervosismo atrapalhar na hora de uma avaliação ou até mesmo estão com algum problema que acaba influenciando no raciocínio e conseqüentemente no resultado do teste. Claro que sabemos que o sistema exige notas quantitativas, sendo assim são necessários testes, mas acredito que a avaliação deve ir além disso. As observações de rendimento e de aproveitamento do conteúdo em sala de aula também devem ser levadas em consideração.*

### Eu aprendi o que é avaliação? O papel é do professor (Egresso 4)

*Sinceramente, não me lembro de muita coisa do que foi visto nessa matéria na faculdade, lembro que a forma de avaliação deve ser diversificada, não apenas com provas e trabalhos escritos, que são os mais comuns e creio que também os mais utilizados pela maioria dos professores. Não sei se essa concepção que eu tenho veio da matéria “avaliação”, mas acredito e levo isso para a sala de aula, que o professor deve ter vários métodos avaliativos, entre eles os “tradicionais”, prova escrita, trabalho escrito..., mas também nota de Desempenho, Interesse e Participação do aluno em sala de aula, trabalhos em grupo entre outros. Além disso, o professor deve observar o aluno, procurar conhecer suas facilidades e dificuldades, para levar em conta na avaliação. Pra mim, avaliação é a atribuição de uma nota ao aluno, e é papel do professor fazer essa avaliação da maneira mais justa possível, levando em conta também as condições sociais e o meio em que o aluno vive.*

### O processo contínuo da avaliação - o papel do professor (Egresso 5)

*Avaliar é um processo contínuo, pois em minha opinião o aluno deve ser avaliado a todo momento em sala de aula não apenas nos trabalhos ou provas. O professor precisa avaliar o desenvolvimento do aluno, desde suas atitudes até a aprendizagem. Críticas: Em uma avaliação, por exemplo, muitos professores consideram apenas o resultado do aluno, não considerando o desenvolvimento do cálculo, até onde o aluno conseguiu fazer.*

### Algumas críticas ao sistema (Egresso 6)

*Minhas concepções em relação a avaliação é que a mesma não se trata de um processo final,*

*que ocorre ao fim da aprendizagem. Pelo contrário, a avaliação é um processo contínuo, e deve ser feita de diversas maneiras. Minhas críticas são em relação ao sistema. Diversas leis tratam da avaliação como um processo contínuo, entretanto, estamos presos a um sistema educacional que por vezes nos obriga a realizar determinadas avaliações para registrar uma nota. Vejo que nós professores, somos reféns de um sistema criado por pessoas que nunca sequer entraram em uma sala de aula e que ao fim de um ano letivo, o que importa não é a aprendizagem, muito menos a avaliação que deveria ser realizada pensando no sujeito, o que interessa são os índices.*

Notamos que, embora os egressos expressem a compreensão de que avaliar é algo que precisa acontecer de forma contínua e cumulativa, suas observações seguem no sentido de que avaliar está diretamente associado a instrumentos de avaliação, que defendem ser diversos. Nenhum dos egressos assume a avaliação como processo, ou mesmo como algo diagnóstico, que sustente, por exemplo, o seu planejamento das aulas. Assim, do ponto de vista formativo percebemos uma crescente na direção de que não considerem apenas as provas como únicos instrumentos utilizados em suas avaliações em sala de aula. Porém, a lacuna formativa em relação à avaliações diagnósticas, por exemplo, fica evidente. E neste sentido percebemos que as afirmações de Luckesi (2011), autor que referencia disciplinas que cursaram na Licenciatura, não foi assimilado pelos Egressos:

*Na prática escolar, nosso objetivo é que nossos educandos aprendam e, por aprender, se desenvolvam. A avaliação da aprendizagem está a serviço desse projeto de ação e configura-se como um ato de investigar a qualidade da aprendizagem dos educandos, a fim de diagnosticar impasses e conseqüentemente, se necessário, propor soluções que viabilizem os resultados satisfatórios desejados. Significa investigar e, com base nos conhecimentos produzidos, tomar decisões de intervenção quando necessário (Luckesi, 2011, p. 175).*

Também não há menção nos narrados pelos egressos sobre avaliações conjuntas, autoavaliações, avaliações pelos pares, reflexivas e mesmo a sua própria avaliação no processo de ensino e aprendizagem. No caso da última há apenas uma menção sobre a importância de que o professor se autoavalie: Quem sou eu nesse processo? Recai sobre o professor apenas a difícil tarefa de avaliar? E sobre sua própria avaliação, abarcando conceitos da prática reflexiva?

A análise das crônicas, embora tenham limitações conceituais, vai de acordo com que também concebemos. De fato, é necessário romper com a relação historicamente criada de que avaliar é sinônimo de aplicar provas. Os motivos desta necessidade são, inclusive, de âmbito psicológico, pois como verificado por Gonzaga (2016), situações de avaliação acadêmica, essencialmente as provas, são dominantes no desenvolvimento da ansiedade. Isso porque muitas decisões são relacionadas diretamente ao desempenho

em provas. Neste sentido, um grupo de egressos deste mesmo curso apontou que “[...] o estudo para as provas e realização das listas quilométricas de exercícios era, por vezes, tarefa extenuante” (Reisdoefer, 2022, p. 219), indicando que existe um reforço, já na Licenciatura, de que o ato de avaliar está baseado em listas e provas.

Outra fala recorrente dos nossos egressos foi de que o processo de avaliação não é algo simples e tampouco fácil de ser realizado. E neste discurso volta-se ao já dito: “por quais motivos mantemos o sistema de avaliação com ênfase em provas?” e ampliamos estes questionamentos para “qual o objetivo de designar números para a aprendizagem? sendo esta de caráter tão subjetivo?” Neste ponto é fundamental refletir sobre as imposições realizadas pelos sistemas de ensino em cima do trabalho docente. Também temos experiência com o lecionar matemática na Educação Básica, e as cobranças em relação às aprovações e lançamentos de notas de forma quantitativa, de fato, estão presentes. Assim, tanto nossas experiências quanto dos egressos convergem para essa percepção de que avaliar de forma mais qualitativa é algo bastante difícil, embora altamente desejável.

Com base nestas inquietações volta-se às falas dos egressos que colocam o sistema educacional brasileiro como um dos (se não o principal) fatores que influenciam na falta de maleabilidade das avaliações escolares: “Claro que sabemos que o sistema exige notas quantitativas, sendo assim são necessários testes”. De fato, seguimos legislações a níveis além da própria escola e estas por vezes limitam o processo avaliativo.

Todavia, principalmente contemporaneamente, com implementação de Novo Ensino Médio e Currículos que tratam de competências e habilidades ao invés de se limitarem a conteúdos, dentre outras políticas educacionais, precisamos iniciar um processo a ‘passos de formiga’ e, alterar nossa visão sobre a avaliação. Por mais que muitas recomendações sejam verticalizadas, é preciso que os professores despertem a consciência de classe, consciência da profissão, de compromisso com a qualidade do ensino, e assim, viabilizem pequenas mudanças que podem encorajar outros colegas. Talvez dessa forma as concepções arraigadas se alterarão aos poucos.

Somos utópicas? Talvez um pouco! Inclusive, acreditamos que seja uma reflexão do leitor nesse momento: “Ah, mas as avaliações externas continuam seguindo o modelo prova!”. De fato, não veremos alterações significativas no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), por exemplo, de maneira imediata, porém, já se trabalha para que cada vez mais exames de grande escala privilegiem a avaliação das 10 competências gerais<sup>3</sup> e não sejam respaldadas somente em conteúdos historicamente

---

3. 1. Conhecimento. 2. Pensamento científico, crítico e criativo. 3. Repertório cultural. 4. Comunicação. 5. Cultura digital. 6. Trabalho e projeto de vida. 7. Argumentação. 8. Autoconhecimento e autocuidado. 9. Empatia e cooperação. 10. Responsabilidade e cidadania

acumulados. Compartilhamos da reflexão de Schön (1992, p. 87) que, ao tratar da relevância da reflexão na ação, enaltece a relação professor e aluno, pontuando que, apesar das burocracias que o sistema impõe, é preciso que o professor reflita sobre sua prática com o objetivo de “aprender a ouvir os alunos e aprender a fazer da escola um lugar no qual seja possível ouvir os alunos” (Schön, 1992, p. 87).

Na esteira do que foi apontado até então, reforçamos que dentre as similaridades ditas pelos egressos, destaca-se também o discurso de que avaliar é um ato contínuo, exatamente no sentido de que avaliar não deve ser tratado apenas como o ato de aplicar uma prova ou teste.

### 3.2 A distância entre o discurso e a prática

Neste eixo reunimos as crônicas que se aproximaram sobre o que aprenderam na Licenciatura em relação à avaliação e as críticas relativas a esta época, elencando que nem sempre foram avaliados de acordo com as concepções de avaliação que eram apresentadas a eles. Nos textos de pesquisa e na condição de formadoras da área da Educação Matemática, evidenciamos a relação dúbia sobre a distância entre o que se diz e o que se faz.

#### A distância entre o discurso e a prática (Egresso 1)

*Muito falava-se sobre as diferentes formas de avaliação que deveríamos ter, porém, pouco se fazia diferente, muitas vezes apenas provas e trabalhos mesmos! Algumas relações que fiz, foi por meio de pesquisas, seminários, incentivando a pesquisa própria, fazendo com que o aluno buscasse os conceitos e pudessem escrever sobre o que haviam entendido. Claro que provas e trabalhos também foram realizados como forma de avaliação. A forma diferente de avaliar permanecia apenas nas disciplinas de cunho pedagógico.*

#### Como fui avaliada - descrevo sem críticas (Egresso 2)

*Na graduação as avaliações eram diversificadas, ou seja, dependiam das disciplinas cursadas. Geralmente nas disciplinas de cálculo as avaliações eram realizadas em cima de provas e/ou listas de exercícios para serem entregues. Já nas disciplinas teóricas, éramos avaliados pelas participações oralmente, confecção de materiais, em algumas disciplinas também tinham as provas, escritas de relatórios, artigos científicos, enfim, como dito anteriormente, vários métodos eram utilizados pelos professores, nas diferentes disciplinas do curso. Pode-se dizer que em algumas disciplinas éramos avaliados de forma quantitativa e qualitativa, já em outras (geralmente nas disciplinas de cálculo) as avaliações eram apenas quantitativas.*

### As diferenças avaliativas na graduação (Egresso 5)

*Durante a graduação a maioria dos professores avaliavam o desenvolvimento e não apenas o resultado. Aprendemos várias metodologias que também poderiam ser utilizadas como avaliação, mas na graduação a maioria dos professores utilizavam o tradicional (provas e trabalhos). Como professora também busco avaliar o desenvolvimento do aluno, fazendo uma análise do erro, assim o aluno consegue entender por que errou e como deve acertar. Durante a graduação e os estágios principalmente observei e realizei atividades diferenciadas a partir das metodologias aprendidas e assim pude perceber que os alunos tinham maior interesse além disso maior aprendizado.*

### As contrastantes formas de avaliar na Licenciatura (Egresso 6)

*Para aprender a avaliar levei mais em consideração as discussões acerca de avaliação dentro das disciplinas pedagógicas, visto que acontecia um contraste de ideias. Ex: Os professores das disciplinas pedagógicas avaliavam de maneiras diferentes do que os professores das disciplinas de cálculo (na maioria das vezes isso aconteceu). Durante as disciplinas pedagógicas eram realizadas trabalhos escritos, discussões, leituras, produções, prova individual, ou seja, as avaliações eram realizadas de diversas maneiras ao longo do semestre, durante todo processo de aprendizagem. Já nas disciplinas de cálculo, víamos uma parte do conteúdo e realizávamos uma prova individual, depois outra parte do conteúdo e outra prova individual. Ou seja, a avaliação se resumia em uma prova ao fim do processo, bem diferente das discussões que tínhamos em relação a avaliação.*

Por mais que se tenha consciência que um professor também se forma na e pela sua prática, é inegável a relevância do papel da formação inicial dos docentes. Pela nossa experiência em curso de formação, a maioria dos casos é na formação inicial que o graduando volta à escola, pela primeira vez, com outro papel social. Aquele que estava desde sempre em um papel de estudante, precisa agora assumir outra posição, que não é somente de aprendiz, mas também de ensinante. Porém, devido às divergências de concepções sobre avaliar dentro do próprio curso de Licenciatura, acontece uma certa dificuldade para que o licenciando compreenda qual papel estará assumindo desde essa sua formação inicial – sou quase professor, e agora?

Algumas falas dos egressos nos remetem à urgência de repensar o processo formativo de professores, em especial o processo de avaliação destes futuros profissionais da área, afinal um professor e seus métodos, estratégias e metodologias de ensino servem de inspiração para seus aprendizes. Discurso do que deverão fazer quando forem docentes da Educação Básica devem, obrigatoriamente, vir acompanhados da prática de como isso pode ocorrer. E reiteradamente, isso vem se apresentando como um problema formativo significativo, que tende a consolidar a reprodução desse tipo de avaliação ciclicamente, o que vai ao encontro do afirmado

por Luckesi (2011, p. 215): “A prática no cotidiano escolar permanece centrada nas formas tradicionais de conceber e conduzir a ação pedagógica e o sistema de ensino configuradas ao longo dos anos da modernidade, do século XVI ao presente”, Sendo assim, torna-se extremamente contraditório usar o discurso derivado das legislações, de que avaliação deve ser contínua, cumulativa, qualitativa e ao avaliar o licenciando limitar-se a provas, limitar-se ao “não atingiu a média? Refaça a disciplina!”. Ao mesmo tempo em que o professor formador discursa uma avaliação que valorize aspectos para além do conteúdo, ele próprio, ao realizar avaliações permanece utilizando um único instrumento, normalmente a prova. Acreditamos que essa dicotomia possa favorecer uma falha formativa importante. Egressos desse curso afirmam que o modelo tradicional de ensino não faz sentido para a Licenciatura e isso indica uma distância significativa entre o discursado e o praticado na Licenciatura (Reisdoefer, 2022).

E nossos acadêmicos seguem “enlouquecidamente” decorando, estudando, decorando e, ao mesmo tempo, ouvindo que devem observar os futuros alunos em suas particularidades, devem avaliar de diferentes maneiras, devem dominar as diversas formas de ensinar e devem conhecer as tendências para a Educação Matemática e colocá-las em prática nas salas de aula. Tudo isso em torno da Matemática que é aprendida em forma de decoreba. Além disso, a relação com alguns professores reforça que o conhecimento matemático é algo sofrido, inatingível se não por meio de listas e atividades de decorar, o que se mostra inapropriado na área de formação de docente que ministrará justo os conteúdos matemáticos (Reisdoefer, 2022, p. 223).

É perceptível que até mesmo nos cursos de formação em que se discursa a avaliação ideal, a mesma não é colocada em prática em sua totalidade. Qual o mal em avaliar qualitativamente uma disciplina de cálculo, por exemplo? O que há de errado em concluir uma disciplina da área exata utilizando instrumentos de avaliação que superem apenas o modelo prova? Sabemos das diferentes trajetórias formativas dos docentes que atuam em cursos de Licenciatura: são experiências, formações, estudos em pós-graduação bastante distintos, mas compreendemos também que atuar na formação docente pressupõe assumir um discurso mais linear em todos os aspectos, incluindo a avaliação.

Cursos de Licenciatura em Matemática, por vezes, são vistos como muito difíceis, justamente por conta das disciplinas da área mais dura da Matemática e com isso há altos índices de reprovação e evasão. De acordo com dados do INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira), a taxa de desistência em cursos de Licenciatura em Matemática, em 2014, ultrapassava o percentual de 52%. Dados como estes são verificados na prática do nosso curso, que em seu princípio (2010) contava com turmas oriundas de vestibular próprio e SISU, e nos últimos anos teve o ingresso pautado quase que exclusivamente por histórico escolar do Ensino Médio. Dentre os

que optam por cursar a Licenciatura em Matemática o quantitativo de formandos por turma, desde o princípio do curso em 2010, nunca foi superior a 25%.

Nesta vertente, questionamos: seria o método de avaliação um dos responsáveis pelos altos índices de reprovação e evasão? Será que as avaliações estritamente quantitativas e limitadas a uma ou duas provas comprovam aprendizagem? Será que o meio ponto que faltou para a aprovação de fato mostrou ser aquele um acadêmico não apto para atuar? Cada vez mais nos convencemos que o mais difícil não é alterar as grades curriculares dos cursos, mas sim incentivar os docentes dos cursos de formação a terem discursos e práticas mais alinhadas e em convergência ao que está previsto na literatura e legislação, podendo assim, romper com paradigmas que remetem ao orgulho de afirmar que ‘a minha disciplina reprovou metade da turma’. Neste caso, seria o aprendizado da turma o ‘problema’? Ou são as concepções de avaliação e os instrumentos escolhidos?

### 3.3. Sou Licenciado. E agora?

Neste último eixo de análise, relacionamos as concepções de avaliação, com a formação docente e chegamos ao Licenciado após formação: o professor! Aqui surgiram muitas reflexões no sentido de que “Quando fui avaliado percebi o lado negativo do processo avaliativo, porém, e agora, que eu avalio?”. Fica evidenciado nas narrativas dos egressos que existe um cuidado para não reproduzir os passos da formação, muitas vezes intensamente tradicional. Sendo assim, é possível perceber nas narrativas dos egressos essa preocupação em “como dosar o que vivenciei, com o que aprendi, com o como quero ser?”

#### Responsabilidade docente (Egresso 2)

De modo geral, cabe ao professor, ter ciência e responsabilidade de qual método irá fazer uso na hora de avaliar o seu aluno. Cabe a ele também, diante da avaliação realizada, seja ela positiva ou negativa, refletir sobre a sua prática docente, buscando sempre o melhor para seus educandos pois, não adianta apenas o professor avaliar os seus alunos se ele mesmo não se autoavaliar.

#### Meu empenho ao avaliar (Egresso 6)

Busco fazer diversos “tipos” de avaliação, como provas individuais, trabalhos individuais, em duplas ou grupos, apresentações. Acredito que a maior dificuldade esteja em ser justa com todos, pois cada aluno é individual (apresenta seus anseios, limitações...) e às vezes um tipo de avaliação não consegue abranger a todos. Mas, o que acho legal na escola em que trabalhei, é que uma das avaliações realizadas por

todos os professores em todas as turmas, é a chamada terceira nota, que se trata de uma nota atribuída ao aluno no final do bimestre pelo esforço, respeito, responsabilidade, participação, interesse.... Nessa avaliação é possível ver o aluno como um ser único, pois sabemos que existem alunos muito esforçados, mas com bastante dificuldade, além de outros com problemas familiares complicados e que acabam por interferir na escola.

### As primeiras experiências com o avaliar (Egresso 1)

Hoje em minha prática, utilizo provas, trabalhos, pesquisas, apresentação de seminários, gosto muito de fazer com que os alunos criem perguntas relacionadas com o tema, e troquem com os demais colegas para resolvê-las, gosto de avaliá-los pela participação na sala de aula, idas no quadro, ajuda com os demais colegas e cooperação! Como tive pouca experiência, por enquanto não tive algumas dessas que não deu certo, na minha turma, mas com certeza com alguma outra talvez não dê certo!

### Quando tive que avaliar (Egresso 3)

Muito que foi aprendido na graduação utilizei em minhas aulas do estágio, praticamente tudo, pois foi com meus professores e também com minha trajetória escolar que obtive experiências para então dar aula. Nas aulas do meu estágio, eu avaliei os alunos com provas e também com atividades e participação em sala de aula. Pude observar nas minhas aulas que certos alunos não obtiveram notas boas nas provas, no entanto, durante as aulas conseguiam desenvolver as atividades, algumas com muita ajuda, mas conseguiam realizar o que era proposto.

### Sobre avaliar na condição de professora (Egresso 2)

Relacionando as avaliações faculdade X trabalho várias experiências são carregadas como bagagens para serem aplicadas em sala de aula. Como dito anteriormente, o sistema imposto na educação básica – rede estadual, impõem, infelizmente, que a avaliação seja desenvolvida por meio de provas (avaliação quantitativa) e trabalhos. São nos trabalhos aplicados que o professor ainda tem a oportunidade de avaliar o seu aluno de forma qualitativa, verificando a assimilação e construção do seu conhecimento.

### Minha lista de avaliações (Egresso 2)

Em sala de aula, geralmente as avaliações são realizadas por meio de: provas individuais e sem consulta ao material; trabalhos de pesquisa em pequenos grupos e após explanação dos resultados obtidos; trabalhos realizados em sala com o uso de software (Geogebra- estudo de funções); aplicação de jogos; listas de exercícios; participação em sala; resolução de exercícios no quadro; tarefas de casa; atividades

práticas (construção de materiais manipuláveis); uso de materiais didáticos; respeito para com os demais colegas em sala, enfim, acredito que a todo momento que você está em sala de aula atuando como professor você está avaliando todos os seus alunos. Ressalto, é muito difícil avaliar, pois cada aluno tem a sua singularidade, ou seja, assimila e constrói o seu conhecimento de uma maneira diferente e acredito que cabe ao professor respeitar e buscar auxiliar sempre, dispondo de métodos e atividades diversificadas as quais sejam capazes de atrair e instigar o seu aluno a buscar pelo seu próprio conhecimento.

#### Sobre a realidade após a formação (Egresso 4)

*Apesar de ter essa matéria na faculdade, acho que ela não é o suficiente para preparar o acadêmico para a sala de aula, a gente (professor iniciante) se depara com muitas situações que não sabe o que fazer, principalmente quando colocado frente a situações de alunos com problemas sociais graves, onde o aluno é vítima da sociedade em que vive. Vou citar abaixo alguns exemplos reais de alunos de uma escola que trabalhei em 2017:*

- 1) Aluno que não se concentra em sala de aula porque tem o pai na cadeia, irmão que matou um cara, abandonado pela mãe.
- 2) Pais brigam tanto a ponto de se agredirem fisicamente na frente do filho, e são alcoólatras.
- 3) Aluna é vendida pela mãe para a prostituição desde criança.

*Existem também outras situações, onde os alunos fazem parte da marginalidade porque querem, mas não se sabe se é por necessidade de pôr comida na mesa ou por maldade, como o tráfico de drogas, roubos, usuários de drogas entre outras coisas. Não existe matéria da faculdade que prepare o professor para essas situações.*

Ao ouvir as narrativas dos egressos e depois, ao reler as crônicas constituídas, observamos que as suas formas de avaliar, agora como docentes da Educação Básica, em partes aproxima-se do que sempre discursávamos em sala de aula, quando eram nossos alunos. Percebemos nos eixos anteriores que os egressos tendem a perpetuar o conceito de avaliação apenas como instrumento, porém, também é evidente que tentam variar estes instrumentos, superando apenas o modelo prova, embora tenha surgido neste eixo, novamente, a menção às exigências realizadas pelo Estado, que cobra uma avaliação quantitativa.

Também surge aqui como afirmação importante, o fato de que um dos egressos fala sobre a importância de que exista uma autoavaliação docente, evidenciando uma prática reflexiva que foi assimilada desde o tempo de sua formação inicial. A expressão “[...] pois, não adianta apenas o professor avaliar os seus alunos se ele mesmo não se autoavaliar” revela um não dito que é a colocação em terceira pessoa. Neste caso, o Egresso não afirma se ele realiza a autoavaliação, mas deixa implícito que defende a ideia de que seja algo do cotidiano docente.

Aproveitamos esta inferência, para salientar nossa concordância no contexto de avaliação contínua, em usar o instrumento autoavaliação, seja como meio de reflexão da ação docente ou discente. Há quem relacione a autoavaliação à ação de 'dar-se uma nota', todavia o processo é mais complexo, sendo que defendemos o conjecturado por Imbernón (2010, p. 104) de que é fundamental o "desenvolvimento de instrumentos intelectuais que facilitem as capacidades reflexivas sobre a própria prática docente e cuja principal meta seja aprender a interpretar, compreender e refletir sobre o ensino e a realidade social de forma comunitária". E aí voltamos a discussão sobre a relação disso com a formação docente, visto que:

A formação deve propor um processo de capacite os professores para aprenderem a aprender, mas também para aprenderem a desaprender com comunicação, autoanálise e regulação própria, mediante conhecimentos, habilidades e atitudes, a fim de desenvolver profissionais inquietos e inovadores; que aprendam com seus acertos e erros (Imbernon, 2010, p. 104).

Dando continuidade às reflexões frente às narrativas dos egressos, salientamos que nos chamou atenção as falas que se referem à preocupação em ser justo com os alunos ao avaliá-los. Destacamos o quanto esta preocupação é importante na constituição docente, pois ao se preocupar com esse aspecto, o professor reflete sobre possíveis ferramentas, métodos e sobre os resultados e sua prática docente. No cerne, vimos que, quando o professor está efetivamente preocupado com a aprendizagem do aluno, toda avaliação torna-se uma autoavaliação e considerando a prerrogativa de avaliação contínua, chegamos ao tão sonhado cenário educacional de que toda e qualquer atividade escolar é embasada na reflexão.

Em relação à necessidade de pensar ser justo com todos os estudantes percebemos uma constituição docente importante. É perceptível que o discursado na Licenciatura e os estudos teóricos são apropriados na atuação profissional dos nossos egressos, especialmente a preocupação com a ética e com as relações interpessoais (Luckesi, 2011) nos momentos avaliativos. É importante perceber que atualmente utilizam muitos aspectos que experienciaram na Licenciatura, especialmente a preocupação em avaliar os alunos em todos os momentos, o incentivar que o aluno seja ativo e protagonista na busca pelo conhecimento. Outro ponto de destaque é perceber que nossos egressos assumem um importante papel de defensor da Educação e que observam os enormes desafios encontrados nas salas de aula da Educação Básica, especialmente nas escolas públicas. Os problemas sociais graves enfrentados pelos docentes foram apontados pelos egressos acompanhados de expressões que remetem à ideia de que não há disciplina na faculdade que prepara o professor para essas situações, ao mesmo tempo

reforçam que este egresso, mesmo que implicitamente, tem a necessidade de constante formação e atualização para poder superar esses desafios”.

Também reforçamos neste eixo a importância de os professores estarem em constante atualização. As formações continuadas são necessidade básica para a atuação docente. Sempre ouvimos que os alunos já não são mais os mesmos, então por qual motivo devemos manter nossas aulas e processos avaliativos estagnados? Não vimos resposta que contemple esta questão, apenas compreendemos que assim como todos os segmentos sociais se adaptam e inovam, cabe à Educação seguir esta mesma proposta.

Felizmente, sabemos que uma porcentagem significativa dos nossos egressos se encaminha para a pós-graduação, em diferentes níveis (Reisdoefer; Schneider; Gessinger; Lima, 2018). Porém, enalteçamos a necessidade de que o Estado seja cada vez mais atuante, tanto no sentido de viabilizar meios para que se tenha avaliações mais coerentes e formativas, quanto no sentido de oferecer formação continuada que capacite os professores a colocar em prática aquilo que a literatura já defende há tempos.

#### 4. Algumas considerações

Ao ler as crônicas percebemos que os egressos não têm um conceito único sobre o que é avaliação, mas, sim, expressam uma visão multifacetada, ao mesmo tempo em que externam a consciência da relevância em utilizar diferentes instrumentos, além do sentimento velado de nunca ser justo o suficiente e de conseguir avaliar os alunos em todas as suas dimensões. Pensando de forma prospectiva, é preciso analisar os discursos e a prática dos docentes de Licenciatura de modo a contribuir para uma constituição profissional do futuro professor de Matemática no que concerne à avaliação. As diferentes formas de discursar e de praticar a avaliação na formação inicial, contribuem para que os egressos não compreendam a importância de levar em conta o que diz a legislação e os estudos teóricos. Repensar o discursado e o praticado na Licenciatura pelos professores formadores é condição básica para que os licenciandos recebam uma formação inicial mais significativa e tenham menos dificuldades ao avaliar, quando ingressam na carreira docente.

Além disso, o sistema é tratado como um dificultador do processo de avaliação escolar, isso por conta de um modelo um tanto arcaico que ainda privilegia conceitos numéricos nas avaliações, o que fomenta a dicotomia entre ‘o que o sistema exige’ *versus* ‘o que de fato é significativo para o aprendizado’ e faz com que o professor sinta-se em situação de contradição.

Assim, avaliamos que o objetivo proposto foi alcançado, sendo que a resposta para o problema elaborado no início da pesquisa foi detalhada durante a escrita dos textos

de campo e de pesquisa. A partir das entrevistas com um grupo de egressos de curso de Licenciatura compreendemos as suas concepções no entorno do tema avaliação, bem como conseguimos vislumbrar as suas dificuldades e sucessos sobre o assunto, a partir das suas experiências tanto na Licenciatura quanto na atuação docente. Consideramos que a escolha metodológica foi adequada ao objetivo e finalizamos este artigo com a expectativa de que novos estudos sobre avaliação sejam realizados, especialmente com sujeitos que possam expressar suas percepções a partir da teoria e da prática.

## Referências

- BRASIL. **Resolução CNE/CP 1/2020**. Diário Oficial da União, Brasília, 29 de outubro de 2020, Seção 1, pp. 103-106.
- CRESWELL, W. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa: escolhendo entre cinco abordagens**. Porto Alegre: Penso, 2014.
- BOGDAN, R. C. BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto: Porto Editora, 1994.
- BOTÍA, A. B. "De nobis ipsis silemus?": Epistemología de la investigación biográfico-narrativa em educación. (2002). **Revista Electrónica de Investigación Educativa**. México, v. 4, n. 1, p. 1-26.
- GONZAGA, Antônia Edivaneide de Sousa. (2016). **Das Concepções às práticas de avaliação: um estudo sobre as práticas avaliativas no Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – Cajazeiras**. 2016. 122f. – Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-graduação em Educação Brasileira, Fortaleza (CE).
- HOFFMANN, J. **Avaliação: mito e desafio: uma perspectiva construtivista**. 35 ed. Porto Alegre: Mediação, 2005.
- IMBERNÓN, Francisco. **Formação continuada de professores**. Tradução Juliana dos Santos Padilha. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Sinopses Da Educação Básica**, 2014.
- ITAÚ CULTURAL. **Crônica na sala de sala: material de apoio ao professor**. 2 ed. rev. e ampl. São Paulo: Itáu Cultural, 2007.
- JOSSO, M. C. **Experiências de vida e formação**. São Paulo: Cortez, 2004.
- LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem: componente do ato pedagógico**. São Paulo: Cortez, 2011.
- MACEDO, L.; PETTY, A. L. S.; PASSOS, N. C. **Aprender com jogos e situações problema**. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- MORAES, R. Da noite para o dia: tomada de consciência de pressupostos assumidos dentro das pesquisas sociais. In: LIMA, V. M. R.; HARRES, J. B. S.; PAULA, M. C. **Caminhos da pesquisa qualitativa no campo da educação em Ciências: Pressupostos, abordagens e possibilidades**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2018. p. 19-56.
- REISDOEFER, D. N.; SCHNEIDER, C.; GESSINGER R. M.; LIMA, V. M. R. Beliefs and disbeliefs towards education: case study with graduates who did not chose teaching as a profession. **Revista Tempos e Espaços em Educação**. São Cristóvão, Sergipe, Brasil, v. 11, n. 26, jul./set. 2018, p. 281-302. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/revtee/article/view/7163>. Acesso em: 12 jun. 2023.

REISDOEFER, D. N. **Os descaminhos da docência**: narrativas de licenciados que abandonam a profissão. Curitiba: Appris, 2022.

SCHÖN, D. A. Formar professores como profissionais reflexivos. *In*: NÓVOA, António (Coord.). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

PEREZ, G.; COSTA, G. L; VIEL, S. R. Desenvolvimento profissional e prática reflexiva. **Boletim de Educação Matemática**, ano 15, n. 17, 2002, p. 59-70.

*Recebido em: 13 de outubro de 2023*  
*Aprovado em: 6 de novembro de 2023*