



**AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES:  
CONCEPÇÕES, PRÁTICAS E OS REFLEXOS NA EDUCAÇÃO BÁSICA A  
PARTIR DE UMA ANÁLISE NA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA.**

Vanice Pasinato da Trindade<sup>1</sup>

**GD8 – Avaliação em Educação Matemática.**

Esta pesquisa tem como objetivo investigar e compreender processos de avaliação do discente pelo docente na formação de professores e como reflete no ensino básico, na disciplina de Matemática. Para isso busca-se caracterizar as concepções e práticas utilizadas pelos docentes do curso de Licenciatura em Matemática, bem como os reflexos que influenciam as práticas do discente em período de estágio. Pretende-se trazer em foco as questões envolvidas no processo de avaliação por meio de uma pesquisa qualitativa que parte inicialmente da revisão teórica em artigos científicos e demais bibliografias relacionadas ao tema, objetivando uma fundamentação consistente. Para a coleta dos dados, serão aplicados questionários e realizada observações. Com vistas a compreender os fundamentos, as dificuldades e as potencialidades em relação à avaliação em processos de ensino-aprendizagem. Para análise dos dados, será utilizada a Análise Textual Discursiva (ATD) para auxiliar na interpretação das respostas dadas pelos professores nos questionários, bem como para a compreensão do diário de registros utilizado na observação das aulas. Para desenvolver a pesquisa definiu-se como objetivos específicos: a) caracterizar as práticas avaliativas; b) averiguar as percepções; e c) mapear os instrumentos de avaliação dos docentes e discentes. A partir das problematizações motivadas pela pesquisa, busca-se ampliar a compreensão sobre as temáticas da avaliação, conhecer fundamentos, limitações e potências, dispor de recursos e novas abordagens para colaborar com as práticas dos professores e qualificar a formação como pesquisadora em Educação Matemática, além de consolidar uma produção que poderá ser consultada e aproveitada por outros pesquisadores que tenham interesse neste objeto.

**Palavras-chave:** Avaliação, Ensino-aprendizagem, Educação Matemática.

**INTRODUÇÃO:**

A avaliação, ferramenta utilizada pelo professor no processo de formação do aluno pode ser muitas vezes o fator que determina a permanência ou a desistência destes, nas universidades e até mesmo nas instituições de ensino básico. Ideias de Zabala (1998) nos dizem que “nossa tradição avaliadora tem se centrado exclusivamente nos resultados obtidos pelos alunos” dando a entender que a avaliação durante o processo da aprendizagem vem sendo deixado de lado. Porém após reformas estabelecidas pelo MEC

<sup>1</sup> Universidade Federal de Santa Maria, e-mail: vanice.t@hotmail.com, Orientadora: Profª Dra. Maria Cecília Pereira Santarosa.



na educação básica percebe-se que discussões sobre concepções e procedimentos em relação à avaliação da aprendizagem ganharam um maior espaço nas pesquisas em ensino e educação.

Autores como Hoffmann (1998), Luckesi (2011), Demo (2001), entendem que a avaliação faz parte de todo o processo de aprendizagem, suas discussões ressaltam avaliação como um instrumento de transformação, não podendo ser alcançada apenas pelas suas definições de medição, merecimento, entre outros.

Deste modo, avaliar demanda análise e ação sobre os resultados, pois segundo Vasconcellos (1994) a avaliação é um “processo abrangente da existência humana, que implica uma reflexão crítica sobre a sua prática”.

Porém segundo Bicudo (1999) pesquisas mostram que a reprovação reforçada na classificação, nos ambientes escolares tem sido mais valorizada que a própria aprendizagem. Assim a avaliação da aprendizagem vem sendo tratada mais como parte burocrática do que parte da construção da aprendizagem. Parte dos professores acredita que medir, mensurar, relatar o erro, é em si, avaliar, não dando chance à reflexão sobre o erro do educando e nem à sua prática como docente. Porém é necessário tomar cuidado ao definir culpados nas práticas avaliativas e nas concepções, pois mesmo os professores formadores de professores também já passaram por uma educação tradicional onde avaliação era somente medir o que se aprendeu ao final de um processo de aprendizagem.

Neste sentido Biazzi (2011) afirma que o próprio professor já vem de um formato de escola que se depara a pacificar o aluno. Portanto, tão importante quanto aprender a ensinar, é aprender a avaliar no processo de aprendizagem. Desta forma acredita-se que é na formação inicial dos professores que começa a construção de bases e princípios para o processo de avaliação da aprendizagem. Momento em que os alunos (futuros professores) se espelham nos docentes para atuar, mas no sentido inverso, a chamada “simetria inversa” que consta no parecer CNE/CP 009/2001. Concordando com Cunha quando diz “mais do que princípios teóricos que aprenderam na definição de sua docência os professores se inspiram nas práticas escolares e acadêmicas vividas” (CUNHA, 2001, p. 1).



Cabe salientar algumas informações pertinentes ao desenvolvimento dessa proposta e o interesse pela temática, visto que a autora desse projeto de pesquisa realizou em 2015 um estudo orientado sobre a temática que resultou no seu trabalho de conclusão do curso, na Universidade Federal do Pampa, campus Caçapava do Sul. O trabalho originou um artigo constituído por estudos iniciais sobre as práticas de avaliação, intitulado *Avaliação no ensino pela pesquisa: concepções e práticas de professores de ciências e matemática* submetido a revista Revelli e publicado em 2017.

Diante do exposto a presente pesquisa propõe-se a investigar e compreender processos de avaliação do discente pelo docente na formação de professores e como reflete no ensino básico, na disciplina de Matemática. Para isso busca-se caracterizar as concepções e práticas utilizadas pelos docentes do curso de Licenciatura em Matemática, bem como os reflexos que influenciam as práticas do discente em período de estágio.

Os estudos preliminares dessa temática seguem como base para o presente projeto de mestrado, visando maior aprofundamento teórico e prático ocasionado pelo interesse de seguir futuramente com um projeto de doutorado.

## OBJETIVOS

Considerando pertinente ao campo acadêmico o desenvolvimento dessa proposta a qual pretende solidificar-se ao longo dos estudos e, de forma relevante, fomentar alternativas para minimizar o distanciamento entre as práticas avaliativas realizadas no ensino básico e as abordadas nos cursos de formação, presente trabalho pretende responder questões como:

**Objetivo Geral:** analisar como se dá a abordagem à avaliação da aprendizagem nos cursos de licenciatura na disciplina de matemática e como isso reflete na vida acadêmica e profissional dos professores de educação básica, e em formação.

**Objetivos específicos:** - (i) realizar um levantamento bibliográfico acerca das concepções de avaliação no ensino aprendizagem; - (ii) caracterizar as práticas avaliativas



utilizadas pelos docentes do curso de licenciatura em Matemática; bem como as práticas dos discentes na disciplina de estágio; - (iii) desenvolver uma proposta que envolva a conscientização dos docentes formadores em relação a avaliação para que haja coerência entre o que é cobrado e aquilo que se espera do professor em formação.

## REFERENCIAL TEÓRICO

O período que estamos atravessando de incessantes mudanças na sociedade devido a crescente impacto do mundo tecnológico e científico, envolve discussões produtivas a cerca da educação e formação de professores. Trazendo ao campo educacional questões sobre os processos utilizados, maneiras de avaliar, bem como a relevância que tem a vivência da formação no compromisso social do profissional de ensino. O parecer 009/2001 descreve que esse período de transformações exige “das pessoas novas aprendizagens, não somente no período de formação, mas ao longo da vida” (CNE 009, 2001, p.09).

Tardif, sobre a formação de professores argumenta que deve ser levado em conta a sua experiência e as suas vivências, levando em consideração que não deve deixar de se aperfeiçoar, fazendo o uso das formações continuadas, não contando apenas com a formação inicial, “uma boa parte do que os professores sabem sobre o ensino, sobre os papéis do professor e sobre como ensinar provém de sua própria história de vida” (TARDIF, 2000, p.13).

Portanto o exemplo docente na formação dos professores se torna essencial para estabelecer concepções e práticas avaliativas, o que se reforça com os estudos de Berbel (2001), em que destaca que “*há a necessidade de coerência entre o que se ensina e o que se pratica na formação de futuros professores ou na formação continuada de pessoal que já atua no ensino*” (BERBEL, 2001, p.6).

Sobre o ensino superior Pimenta e Anastasiou (2002) relatam que na maioria das instituições de ensino, também nas universidades, prevalece um despreparo e até mesmo a falta de conhecimento científico refrente ao processo de ensino e aprendizagem. Por isso acredita-se em maiores discussões sobre a formação desses profissionais nas instituições de



ensino superior em seu processo de formação, onde percebe-se que a preocupação maior está em formar professores especialistas em determinada área do conhecimento, ao invés de dar condições para a construção da consciência do que é ser professor, pois para assumir uma sala de aula com eficiência, não basta apenas dominar o conteúdo, mas sim estar consciente do seu papel formador e avaliador.

Neste sentido, compreender o papel da avaliação é ato fundamental para o exercício da docência, visto que é a partir dela que o aluno situa o erro, e em que sentido precisa evoluir. Porem compreender o papel do avaliador, não é tarefa tão simples como se pode imaginar, é pertinente que se tenha um estudo mais aprofundado quando se refere ao ato de avaliar. Para tal faz-se necessário buscar entender seus aspectos históricos, tipos de avaliação, processos e concepções.

Segundo Demo (2001) pensar a respeito da avaliação da aprendizagem num primeiro momento remete a ideia de mesurar, classificar. E na perspectiva de Luckesi (2011) essa ideia ainda se estendeu por um bom tempo, período em que a avaliação manteve a finalidade essencial de distinguir, segregar, e selecionar.

Baseada nas discussões teóricas de autores como Demo (2001) e Luckesi (2011) acredita- se na avaliação como instrumento capaz de auxiliar na transformação relacionada com o compromisso do professor em proporcionar aprendizados dando sentido ao resultado da avaliação (TRINDADE; FERREIRA).

Busca-se nessa pesquisa compreender a avaliação na formação de professores, visto que, segundo Tardif (2006) o futuro professor enquanto aluno, se espelha no seu professor. Assim o exemplo do docente formador se faz essencial para a construção das concepções do futuro professor. Concordando com o conceito de simetria inversa descrita pelo parecer CNE/CP 009/2001 o qual diz que “deve haver coerência entre o que se faz na formação e o que dele se espera como profissional” (CNE 009, 2001, p.2).



## METODOLOGIA

Pretende-se realizar uma pesquisa de natureza qualitativa, segundo (LUDKE, ANDRÉ, 1987), pois esse tipo de pesquisa trabalha com fenômenos e problemas que pertencem ao ambiente sem que haja a intervenção do pesquisador. A escolha pelos docentes de Matemática se deu pelo fato de que diante de novos olhares para a avaliação da aprendizagem, ainda encontram- se resistências para a avaliação nessa área. A vivência como bolsista do Programa de Iniciação à Docência (Pibid) da pesquisadora também foi fator motivacional para o presente trabalho, pois foi através desta que surgiram os primeiros e infinitos questionamentos sobre, como deve se dar a avaliação da aprendizagem em ambientes formadores de professores e ambientes de ensino básico.

Nesse contexto busca-se pesquisar e compreender como ocorre o processo de avaliação do discente pelo docente na disciplina de Matemática. Pretende-se caracterizar práticas avaliativas desenvolvidas pelos docentes identificando as possíveis dificuldades encontradas por eles, bem como identificar suas concepções e princípios em que se baseiam para realiza a avaliação. Assim pretende-se utilizar os seguintes instrumentos:

- Pesquisa teórica e documental, com a qual busca construir um consistente embasamento teórico a fim de promover a discussão entre ideias de alguns autores sobre a temática. Será realizado inicialmente um levantamento em periódicos qualificados, tais como Revista Ciência e Educação, banco de dissertações e teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), diferentes universidades brasileiras como Universidade de São Paulo (USP), entre outras, publicados no período de 2011 a 2017. Nesses casos as buscas se darão pelas palavras chaves de interesse dessa pesquisa que são: avaliação em matemática, avaliação no ensino superior, avaliação da aprendizagem, saberes docentes, formação de professores. Além desses, em questão da avaliação e formação de professores serão utilizadas para embasamento teórico, obras de autores como Demo, Luckesi, Hoffmann, Perrenoud, Tradif, entre outros. Os trabalhos



selecionados serão analisados buscando mapear diferentes concepções e atividades docentes relacionadas à avaliação da aprendizagem na disciplina de matemática tanto no ensino superior como no ensino básico.

Pois segundo Gatti (2006) é possível encontrar “condições de desencadear análises em interferência” no meio pesquisado, fugindo do senso comum, a partir de um bom embasamento teórico, que possibilita o pesquisador realizar questionamentos e confronto de ideias entre os autores estudados, juntamente com a vivência do pesquisador na área de pesquisa. Para isso pretende-se também utilizar o segundo instrumento, a observação.

- Entrevista ou Questionário, que irá abordar questões estruturadas o que possibilita a pesquisadora conhecer os métodos avaliativos utilizados pelos sujeitos da pesquisa, bem como as suas concepções e práticas a cerca da avaliação da aprendizagem.

- Observação, que se dará em caráter não participante possibilitando ao pesquisador uma maior aproximação com o meio, fazendo uso de anotações para complemento de análise posterior.

A análise dos dados ocorrerá através da Análise Textual Discursiva (ATD), de Moraes e Galliazi (2011), pois o que se espera é a “compreensão dos fenômenos que se investiga” o que poderá se dar a partir das ideias auto-organizadas confrontadas com o embasamento teórico da pesquisa. Com a ATD é possível construir uma interpretação própria dos dados produzidos a partir dos passos descritos pelo autor. Primeiramente será feita uma leitura cuidadosa das respostas das entrevistas e dos apontamentos feitos durante as observações. Após a leitura são encontradas categorias emergentes que darão sentido a análise, pois é através delas que será construído o texto final, produto da análise textual discursiva.



## REFERÊNCIAS

- BERBEL, N. A. N. **Avaliação da aprendizagem no ensino superior: um retrato em cinco dimensões**. Londrinas UEL, 2001, 272p.
- BICUDO, M. A. V.; JUNIOR, C. A. da S. (Org.). **Pesquisa em educação matemática: concepções e perspectivas**. São Paulo: UNESP, 1999.
- BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. **Parecer 009/2001 nº9**, 18 de fevereiro de 2002.
- CUNHA, M. I da. **Aprendizagens significativas na formação inicial de professores: um estudo no espaço dos cursos de Licenciatura**, ANPED, 2001.
- DEMO, P. **Avaliação sob o olhar propedêutico**. 3. ed. Campinas: Papirus, 2001.
- GATTI, B.A. **Pesquisar em educação: considerações sobre alguns pontos- chave**. Diálogo Educ., Curitiba, v. 6, n.19, p.25-35, set./dez. 2006.
- HOFFMAM, J. **Avaliação Mediadora**: uma prática em construção da pré-escola à universidade.14.ed. Porto Alegre: Mediação, 1998.
- LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem componente do ato pedagógico**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas**. São Paulo: Ed. Pedagógica e Universitária - EPU, 1987.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise Textual Discursiva**. Ijuí: Editora Unijuí, 2011.
- PERRENOUD, P. **Avaliação**: da excelência à regulação das aprendizagens- entre duas lógicas. Porto Alegre: Artmed, 1999.
- PIMENTA, S.G.; ANASTASIOU, L.G.C. **Docência no Ensino Superior**. São Paulo: Cortez, 2002.
- TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 6. Ed, Petropólis, RJ: Vozes, 2006.
- TRINDADE, V. P; FERREIRA, M. **Avaliação no Ensino pela Pesquisa: Concepções e Práticas de Professores de Ciências e Matemática**. Revelli, v. 9, n. 1, pág. 11-35. Maio/2017.
- VASCONCELLOS, C. S. A construção dos conhecimentos em sala de aula. São Paulo: Cadernos Pedagógicos Libertad 2, 1994.
- ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Tradução Ernani F. da F. Rosa- Porto Alegre: Artmed, 1998.