



ANPEd - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação

15574 - Resumo Expandido - Trabalho - XXVII Encontro de Pesquisa Educacional do Nordeste – Reunião Científica Regional – ANPEd Nordeste (2024)

ISSN: 2595-7945

GT08 - Formação de Professores

Refletindo sobre a avaliação das aprendizagens matemáticas na Educação Infantil

Elisama de Jesus Gonzaga Santos - UFBA - Universidade Federal da Bahia

Rejane de Oliveira Alves - UFBA - Universidade Federal da Bahia

## **REFLEXÕES SOBRE A AVALIAÇÃO PARA APRENDIZAGEM MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

O referido trabalho tem como objetivo realizar uma análise de como as metodologias utilizadas por educadoras contribuem para o acompanhamento das aprendizagens matemáticas da criança da Educação Infantil. A saber, denominamos de “acompanhamento” a Avaliação para Aprendizagem.

De modo a alcançar o objetivo intencionado foi realizada uma pesquisa descritiva utilizando como mecanismo de produção de dados um questionário composto de questões subjetivas realizado com quatro educadoras, atribuídas com os nomes fictícios de Margarida, Rosa, Lírio e Girassol. Essas são professoras efetivas da rede pública de Educação do Município de Salvador que atuam com crianças dos Grupos 4 e 5 (G4 e G5 são as identificações referentes às idades das crianças).

Este trabalho toma como concepção de Criança a mesma disposta nos Parâmetros Nacionais de Qualidade para Educação Infantil (PQNEI, 2006), tendo como compreensão da criança enquanto sujeito de direitos, capaz “de interagir num meio natural, social e cultural desde bebê” (BRASIL, 2006, p.14). Esclarecendo ainda que a criança público alvo da pesquisa aqui realizada fazem parte da Educação Infantil na faixa etária de 4 anos a 5 anos e 11 meses.

As educadoras participantes da pesquisa responderam cinco questões do questionário que traziam ao diálogo as seguintes temáticas: concepção de Avaliação “da” e “para” Aprendizagem, Avaliação na Educação Infantil, estratégias de mediação dos saberes matemáticos e registros das aprendizagens.

A pesquisa apresenta sua fundamentação teórica e análise dos dados em diálogo com autores e documentos da área de Educação Infantil (Elkind, 1978; Kuhlmann Jr, 2000; Bacelar, 2009; Kishimoto, 2010; Santos, Ribeiro, Varandas, 2014), da Avaliação da Aprendizagem (Hoffmann, 1996; Villas Boas, 2001; Luckesi, 2011; Sousa, 2014), Avaliação Para a Aprendizagem (Villas Boas, 2019), da Aprendizagem Matemática (Smole, 2003; Muniz, 2010; Kamii, 2012).

A realização dessa pesquisa nos permitiu ampliar a concepção de Avaliação da Aprendizagem com a compreensão de que não avaliamos pessoas, mas o processo de aprendizagem na qual estas estão imersas.

Nas discussões atuais sobre este campo de conhecimento ampliamos o entendimento de Avaliação para Aprendizagem (Villas Boas, 2019), desse modo para além de observarmos e acompanharmos as aprendizagens ocorridas no processo de ensino, deve-se propor estratégias para que a criança aprenda cada vez mais.

## **Desenvolvimento**

Para pensarmos em estratégias que fomentem aprendizagens nos diversos campos de saberes que são foco no ensino da criança (BRASIL, 2006), necessitamos compreender por meio da observação aquilo que nossos educandos trazem consigo, analisando ainda as possíveis repercussões das práticas cotidianas na aprendizagem da criança.

A Avaliação “para” Aprendizagem se configura de modo assertivo neste processo pois esta tem a intencionalidade de “gerar ações que produzam aprendizagens em lugar de constatar aquelas que ocorreram” (Villas Boas, 2019, p.114), ou seja, além do/a educador/a perceber por meio da Avaliação a construção “da” aprendizagem ele/ela promoverá as intervenções e estratégias avaliativas necessárias “para” que a criança, em seu tempo, aprenda que “ainda” não aprendeu.

Então, para pensar nas estratégias avaliativas se faz necessário envolver os

critérios de avaliação que, na perspectiva da Educação Infantil, implica compreender que apesar das crianças de até 5 anos e 11 meses não realizarem atividades avaliativas do tipo “prova”, estas necessitam ter suas aprendizagens acompanhadas por outros mecanismos de avaliação. Isso deve ocorrer de forma que auxiliem na compreensão do que a criança já aprendeu e o que ainda não aprendeu, para que a educadora possa fazer as medições e intervenções necessárias de modo que as crianças aprendam.

Segundo Hoffmann (2010) nessa etapa da Educação geralmente temos como atividade avaliativa a utilização de portfólios para o registro das aprendizagens, e nestes são descritas pela educadora as ações ocorridas em sala de aula, bem como os campos de experiências trabalhados e o desenvolvimento de cada criança ocorrido no processo. Os relatórios também são comuns e tem como finalidade auxiliar no planejamento das rotinas e atividades cotidianas da criança e assim potencializando as condições para o aprendizado de cada uma.

Quando dialogamos sobre o desenvolvimento da criança relacionados à linguagem matemática na idade entre 4 e 5 anos, encontramos estudos como os de (Kamii, 2012) que explicita as ações delas como representativas, sem que estas consigam conservar na mente mais de um tipo de relação, por isto necessitam de atividades que as estimulem cotidianamente estes por meio de interações que a criança vivencia. Podemos concluir então que o desenvolvimento na Educação Infantil é importante para uma apropriação do conhecimento lógico-matemático ainda que este venha a ser consolidado no Ensino Fundamental.

Importante também entender que esta construção de conhecimento lógico matemático não se dá de modo externo a criança, devendo esta ser estimulada a ter autonomia nesse processo de apropriação e conhecimento conforme afirma Kamii (2012, p.31) “Em conclusão, a estrutura lógico-matemática de número não pode ser ensinada diretamente, uma vez que a criança tem que construí-la por si mesma.” Então o acompanhamento e mediação deve ser constante de modo a fomentar ações para que esta aprendizagem ocorra.

Nessa compreensão de acompanhamento, entendemos a Avaliação como uma das práticas pedagógicas que nos permite observar o desenvolvimento da Criança, pois nesta prática permanência e mudança convivem, trabalhando com aquilo que é visível/invisível e silêncio/voz (Esteban, 2010), isso implica que cabe

a/ao educadora/a uma observação reflexiva constante sobre a sua prática e as ações resultantes da criança diante daquilo que lhe foi proposto. Observando ainda as relações existentes para além do ambiente escolar pois como Freire(1987) explicita, o educando não é uma tábula rasa onde depositamos conteúdos, ela carrega consigo as marcas sociais e culturais do ambiente em que está imersa.

### **Achados de pesquisa:**

Ao analisarmos os dados produzidos durante as entrevistas, observamos que as educadoras participantes tinham como concepção de Avaliação a idéia de acompanhamento das aprendizagens porque percebem a criança como um ser em constante aprendizado que necessita da mediação docente. E que para isso entendiam como necessário apresentar atividades diversificadas dentro dos campos de experiência trabalhados pela Educação Infantil, incluindo a presença da Matemática na rotina da criança, ao desenvolverem atividades como contagem, arrumação do espaço, localização de objetos, trabalho com jogos, sendo que todas estas ações estão sempre mediadas por meio de brincadeiras e atividades lúdicas.

Tomemos como exemplo a fala das educadoras Rosa e Lírio, quando durante a entrevista apresentam a compreensão de Avaliação que fundamentam suas práticas:

*Como um instrumento a serviço da aprendizagem do aluno que contribui para análise e decisão de quais ações pedagógicas deverão ser tomadas. (Profa Lírio, G2 e G4)*

*A avaliação da aprendizagem é a reflexão do educador sobre as práticas dos alunos em sala de aula e sobre a sua própria prática, sendo possível verificar os avanços e dificuldades e o que pode-se fazer para superar tais situações. (Profa Rosa, G5)*

Ainda que na fala da educadora Lírio se inicie com um termo que entendemos inadequado para a concepção adotada, pois instrumento sugere medição, e sabemos ser a Aprendizagem algo subjetivo ao educando, é possível perceber que existe um entendimento de uma Avaliação que vai além de observar o que a criança aprendeu, se comprometendo em refletir e buscar meios para que na continuidade do processo ocorra a aprendizagem da criança. Isto coaduna com a concepção de Avaliação Para a Aprendizagem que abordamos aqui.

Destacamos ainda em nossa análise que estas educadoras defenderam a avaliação enquanto possibilidade de contribuição para a aprendizagem da criança. Indicam isso quando a primeira defende como característica da avaliação “*contribui para análise e decisão de quais ações pedagógicas deverão ser tomadas*” e a segunda

falou sobre a importância da avaliação “*sendo possível verificar os avanços e dificuldades e o que pode-se fazer para superar tais situações*” .

Apesar de novamente termos o uso de uma expressão digamos que inadequada pois não nos é possível “verificar”, mas entendemos no contexto geral da fala que a educadora se referia a reflexão sobre a observação feita durante as práticas realizadas em aula pelas crianças e isso pode significar que as professoras têm claro entendimento de que o papel da avaliação não é avaliar a aprendizagem, mas avaliar para promover aprendizagens (LUCKESI, 2011).

Na continuidade da pesquisa, buscamos entender como estas educadoras realizaram o acompanhamento e registro das atividades desenvolvidas pelas crianças, e como observavam as aprendizagens e a construção dos conhecimentos matemáticos, trazemos então como resposta a fala da educadora Girassol:

*Sim, é comum percebermos a devolutiva diária da aprendizagem construída pela criança em suas descobertas, no caso da rede municipal temos instrumentos que são os portfólios e os álbuns de experiências, onde podemos explorar a produção escrita com algumas atividades voltadas para as aprendizagens matemáticas, além disso, como já citado, em cada experiência desde a produção de uma massinha de modelar pela turma, onde se explora a escrita dos números, leitura da receita, contagem de itens, comparação de quantidades, instrumentos de medida, estimativas de medições, cálculo de quantidades, noções simples de cálculo mental, texturas, além de permitir que a criança formule hipóteses sobre tal experiência, faça perguntas e etc. É muito comum que identifiquemos os saberes alcançados, para tanto é necessário permitir e tentar promover a participação delas, dialogando, observando, perguntando, em rodas avaliativas e rodinhas e etc. (Professora Girassol, G4-G5)*

A fala da educadora Girassol retrata ainda que ela compreende a importância que a avaliação tem em sua prática cotidiana, pois esta auxilia sua observação sobre os saberes matemáticos que estão sendo construídos pelas crianças durante suas aulas quando a educadora afirma que “ Sim, é comum percebermos a devolutiva diária da aprendizagem construída pela criança em suas descobertas, [...], além de permitir que a criança formule hipóteses sobre tal experiência, faça perguntas,etc.”

Isto implica ainda na importância de compreender a criança enquanto produtora de conhecimento, inserindo-a no processo de avaliação por meio da escuta como a educadora Girassol relata fazer para perceber os saberes já construídos pelas crianças, “É muito comum que identifiquemos os saberes alcançados, para tanto é necessário permitir e tentar promover a participação delas, dialogando, observando, perguntando, em rodas avaliativas e rodinhas e etc.”

**Conclusões:**

As falas das educadoras vão dialogando com a concepção de Avaliação para Aprendizagem. Isso porque uma vez que as professoras participantes apontam em suas falas indicações de que acompanhavam as aprendizagens das crianças para repensar as práticas rotineiras com intervenções diversificadas, tendo como base as observações inseridas nos portfólios concernentes às aprendizagens matemáticas, no caso foco da pesquisa.

As educadoras também refletiram que a Avaliação contribui para que possam pensar e melhorar suas práticas avaliativas e demonstraram compreender o conceito de Avaliação da/para Aprendizagem, e como esta se configura como um processo importante nesta etapa do desenvolvimento da criança, auxiliando no aproveitamento dos saberes matemáticos do cotidiano.

De modo geral, este trabalho atende seu objetivo quando nos faz repensar nas possibilidades de olhar que a Avaliação viabiliza para pensarmos a criança em suas diversas linguagens, a sua cultura e no quanto as práticas pedagógicas poderão favorecer esta construção autônoma de saberes matemáticos pela criança, desde que a avaliação possa ser uma aliada do/a educador/a.

Esse diálogo com as educadoras nos permitiu ver a importância do processo avaliativo para que as aprendizagens matemáticas sejam favorecidas de modo contínuo pelo/a educador/a durante as brincadeiras, e no brincar livre. Isso pode acontecer desde que este/a intencione mediar a criança nesta construção de saberes avaliando todas as ações com o objetivo de ajudá-las a promover novas e constantes aprendizagens.

**Referências:**

BACELAR, Vera Lúcia da Encarnação. **Ludicidade e Educação Infantil**. Salvador: EDUFBA, 2009.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil. Brasília; MEC, SEB, 2010. Disponível em: <http://ndi.ufsc.br/files/2012/02/Diretrizes-Curriculares-para-a-E-I.pdf>. Acesso em 08 de julho de 2024.

ELKIND, David. **Desenvolvimento e Educação da Criança: Aplicação de Piaget na Sala de Aula**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1978.

ESTEBAN, Maria Teresa. Diferença, aprendizagens e avaliação: perspectiva pós-colonial e escolarização. In: ESTEBAN, Maria Teresa; AFONSO, Almerindo Janela (Orgs.) **Olhares e Interfaces: reflexões crítica sobre avaliação**. São Paulo: Cortez, 2010.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

HOFFMANN, Jussara Maria Lerch. **A Avaliação na Pré-Escola: Um Olhar Sensível E Reflexivo Sobre A Criança**. Porto Alegre: Mediação, 1996.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliação Mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade**. 30.ed. Porto Alegre: Mediação, 2010.

KAMII, Constance. **A Criança e o Número: Implicações Educacionais da Teoria de Piaget para a atuação com escolares de 4 a 6 anos**. 39 ed. Campinas, SP: Papirus, 2012. 6ª reimp. 2017.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. Brinquedos e Brincadeiras na Educação Infantil. In: Anais I Seminário Nacional: CURRÍCULO EM MOVIMENTO – **Perspectivas Atuais**. Belo Horizonte, novembro de 2010.

KULLMAN, Moysés Kuhlmann Jr. Histórias da educação infantil brasileira. **Revista Brasileira de Educação**. São Paulo, 2010.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da Aprendizagem: componente do ato pedagógico**. São Paulo: Cortez, 2011.

MUNIZ, Cristiano Alberto. **Brincar e Jogar: enlces teóricos e metodológicos no campo da educação matemática**. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2010.

SANTOS, Marlene Oliveira dos; RIBEIRO, Maria Izabel Souza. (Orgs.) **Educação Infantil: Os desafios estão postos e o que estamos fazendo?** - Salvador: Sooffset, 2014.

SMOLLE, Kátia Cristina Stocco. **A matemática na Educação Infantil: a teoria das inteligências múltiplas na prática escolar**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

SOUSA, Sandra Maria Zákia Lian. Avaliação da Educação Infantil: propostas em debate no Brasil. **Revista Interaccoes**, v. 10, p. 68-88, 2014.

VILLAS BOAS, Benigna Maria de Freitas. Avaliação Formativa e Formação de Professores: ainda um desafio. **Linhas críticas**, Brasília, 2001. Disponível em: [Avaliação formativa e formação de professores: ainda um desafio | Linhas Críticas \(unb.br\)](#). Acesso em 03 de agosto de 2024.

VILLAS BOAS, Benigna Maria de Freitas (Org). **Conversas sobre avaliação**. 1. ed. Campinas: Papirus, 2019.

**Palavras-chave:** Avaliação para Aprendizagem; Criança; Aprendizagem.

