



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E CIENTÍFICA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E CIENTÍFICA
CURSO DE LICENCIATURA INTEGRADA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS
MATEMÁTICA E LINGUAGENS
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO-TCC**

**AVALIAÇÃO EM MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E
ADULTOS: POSSIBILIDADES**

Aluna: Tatiani Medeiros de Lima
Orientadora: Prof^a Dr^a Valeria Risuenho Marques

Belém-PA
2018

Tatiani Medeiros de Lima

AVALIAÇÃO EM MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: POSSIBILIDADES

Trabalho de Conclusão de Curso como requisito parcial para obter o título de Graduado do Curso Licenciatura Integrada em Educação, Matemática e linguagens da Faculdade de Educação Matemática e Científica da Universidade Federal do Pará.

Orientadora: Prof^a Dr^a Valeria Risuenho

Belém/PA
2018

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
LICENCIATURA INTEGRADA EM EDUCAÇÃO, MATEMÁTICA,
CIÊNCIAS E LINGUAGEM

AVALIAÇÃO EM MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E
ADULTOS: POSSIBILIDADES

Tatiani Medeiros de Lima

Artigo apresentado à Faculdade de Educação Matemática e Científica para obtenção do título de Licenciado em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Valéria Risuenho Marques (Orientadora)

Profa. MSc. Angélica Francisca de Araújo

Prof. MSc. Mauro Roberto de Souza Domingues

CONCEITO FINAL DA BANCA:

Aprovado em: ____/____/____

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus e à Virgem de Nazaré (da qual sou devota), pois nada seria possível sem eles, sem a minha fé e minhas convicções religiosas.

A minha orientadora Valéria Risuenho Marques, pelo apoio, atenção e paciência em me orientar.

A todos os professores que ao longo desses quatro anos passaram pela minha vida, alguns foram decisivos para minha formação, outros nem tanto.

Aos meus pais pela minha vida estudantil e apoio durante esses quatro anos de curso, ao meu marido, filhos e meus irmãos, pois todos foram de suma importância para minha caminhada.

Agradeço em especial aos meus amigos que a universidade me deu: Pamela Silva, Jessica Souza e Almir Costa, que foram pacientes e companheiro comigo nos momentos bons e ruins.

E a todos os colegas de turma, tanto os que ficaram até o final, como os que ficaram pelo caminho.

“O ensino da matemática não é apenas o decodificar de símbolos, mas um meio de leitura do mundo.”

Gérard Vergnaud

RESUMO

Este trabalho é resultado de experiências vivenciadas no Estágio de Docência III, realizado em uma turma de Educação de Jovens e Adultos – EJA, de uma escola da Rede Estadual de Ensino do Município de Belém/PA. Teve como objetivo identificar o tipo de avaliação e a utilização de instrumentos avaliativos por uma professora da Educação de Jovens e Adultos em aulas de matemática de uma escola pública de Belém-PA. Para tanto, optamos pela abordagem qualitativa, tendo como instrumento de coleta de dados um questionário com perguntas abertas, além de registro em diário do estágio de docência. Os resultados evidenciaram que a professora utiliza o teste em duas fases, dando a oportunidade de os alunos repensarem e reelaborarem estratégias de resolução de problemas matemáticos. Além disto, mostra que a professora apresenta um olhar diferenciado à prática avaliativa, como voltada para a melhorias das aprendizagens.

Palavras-chave: Avaliação; Educação de Jovens e Adultos; Educação Matemática; Estágio de Docência.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	8
EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	9
EDUCAÇÃO MATEMÁTICA EM TURMAS DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	11
AVALIAÇÃO PARA AS APRENDIZAGENS	13
METODOLOGIA	17
ANÁLISE	19
CONSIDERAÇÕES FINAIS	22
REFERÊNCIAS	23

INTRODUÇÃO

A realização de estudos sobre o tema avaliação tem sido prática recorrente no meio educacional. Pesquisas, estudos e proposições tem emergido, tendo como um dos objetivos, evidenciar a importância desta para o processo educacional e, sobretudo, para a garantia das aprendizagens dos alunos. Esses estudos, a exemplo dos realizados por Cianflone e Andrade (2018) e Rodrigues e Moura (2018), buscam refletir sobre a prática da avaliação em diferentes modalidades de ensino e, no que se refere à Educação de Jovens e Adultos, preocupa-se, sobretudo, com as especificidades e particularidades do público em questão, pois se tratam de indivíduos que já trazem aprendizados de suas vivências do cotidiano, seja das atividades domésticas, seja das distintas experiências no campo do mercado de trabalho.

Ao participarmos dos temas Estágio de Docência I e II, nos quais pudemos acompanhar e observar a prática de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental, percebemos que a avaliação tem se restringido à aplicação de provas e testes, acompanhados de critérios que também levam em consideração não apenas as aprendizagens, mas o comportamento dos alunos. Outro aspecto evidente é o trabalho que vem sendo realizado para “preparar” os alunos para apresentarem bom desempenho nas avaliações externas como Avaliação Nacional da Alfabetização (ANA) e Prova Brasil.

Ao focar as lentes para a avaliação em turmas de Educação de Jovens e Adultos, consideramos que o próprio histórico dos indivíduos matriculados nessas turmas, impulsiona um repensar não apenas o processo de ensino e aprendizagem, como as práticas avaliativas a serem implementadas, pois muitos desses indivíduos vêm de jornadas exaustivas de trabalho e chegam às escolas cansadas e até desmotivados, necessitando de uma prática pedagógica que valorize os saberes acumulados e que consigam fazer diálogos entre os saberes formais dos currículos oficiais.

Compreendemos prática pedagógica na perspectiva de Sacristán (1999),

A prática educativa é algo mais do que expressão do ofício dos professores, é algo que não lhes pertencem por inteiro, mas um traço cultural compartilhado, assim como o médico não possui o domínio de todas as ações para favorecer a saúde, mas as compartilha com outros agentes, algumas vezes em relação de complementariedade e de colaboração, e, em outras, em relação de atribuições. A prática educativa tem sua gênese em

outras práticas que interagem com o sistema escolar e, além disso, é devedora de si mesma, de seu passado. São características que podem ajudar-nos a entender as razões das transformações que são produzidas e não chegam a acontecer (SACRISTÁN, 1999, p. 91).

Ao participar do tema Estágio de Docência III, no qual pudemos acompanhar a prática de uma professora da 2ª totalidade¹ da Educação de Jovens e Adultos de uma escola pública estadual de Belém-PA. No primeiro dia de nossa chegada à escola, observamos que os alunos estavam sendo avaliados em matemática, mas não era uma prova como tradicionalmente costumamos observar, mesmo assim estavam envolvidos em uma oportunidade de rever e reelaborar soluções dadas às questões da prova que tinham realizado na semana anterior. A professora estava fazendo o que Borralho, Lucena e Brito (2015) denominam teste em fases. Essa observação motivou a realização deste trabalho, por identificar a preocupação da professora com as aprendizagens dos alunos, pois repensar, rever, reelaborar oportuniza analisar novamente a estratégia usada, o caminho seguido.

Ao pensar em métodos avaliativos vêm em mente os modelos mais utilizados como forma de avaliar os alunos no que apreenderam, e não o que ainda precisam aprender e que estratégias podem ser utilizadas para tal aprendizagem. Fernandes (2009) argumenta sobre a necessidade de mudanças das atuais práticas de avaliação e, para isso, indica três razões consideradas por ele como significativas para tal mudança: desenvolvimento das teorias de aprendizagem, desenvolvimento das teorias do currículo; e democratização dos sistemas educativos.

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho é identificar o tipo de avaliação e a utilização de instrumentos avaliativos por uma professora da Educação de Jovens e Adultos em aulas de matemática de uma escola pública de Belém-PA. Para tanto, optamos pela realização de uma pesquisa de natureza qualitativa e interpretativa. Procurando avançar na compreensão da forma como essa professora avaliava seus alunos, elaboramos um questionário subjetivo. Neste texto, trazemos reflexões sobre as aulas da professora e, sobretudo, as estratégias postas em prática para a implementação da prova em duas fases.

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

É uma educação para pobres, para jovens e adultos das camadas populares, para aqueles que são maioria nas sociedades do Terceiro

¹ Corresponde aos 4º e 5º anos do Ensino Fundamental.

Mundo, para excluídos do desenvolvimento e dos sistemas educacionais de ensino. (HADDAD, 1994, apud FONSECA, 2012, p.13).

De acordo com o levantamento histórico realizado por Ghiraldelli Jr.(2000) e Ribeiro (2001), no período colonial, com a chegada da Companhia de Jesus ao Brasil, têm-se a primeira iniciativa no que se refere à educação de adultos. Durante este período o ensino foi dividido em dois tipos de ambiente escolar: os aldeamentos que consistia em alfabetizar e catequizar os índios, e os dos colégios jesuítas que eram para os filhos da elite, que tinha o único propósito de educa-los. O domínio dos jesuítas na educação do Brasil durou aproximadamente 210 anos, e chegou ao fim com a expulsão dos Padres Jesuítas do Brasil por Marquês de Pombal.

No período seguinte tivemos a Reforma Pombalina, em que os métodos utilizados por Marques de Pombal consistiam no ensino através das Cartas Regias, a qual tinha como objetivo uma educação voltada para os preceitos do iluminismo. Porém, essa reforma não obteve êxito diante da consolidada prática dos jesuítas. Entretanto, a educação desse período era apenas para os filhos da elite, os índios, os negros e pobres não tinham direito a educação.

Durante muito tempo a educação só fazia parte da vida das elites, porém com os avanços tecnológicos e a falta de mão de obra, fizeram-se necessárias a criação de programas para que essa mão de obra fosse qualificada, para isso não poderiam apenas trabalhar o lado profissional, já que muitos dos adultos da época não sabiam nem assinar o próprio nome. Então, a partir da década de trinta inicia-se a educação de jovens e adultos. A princípio voltada para o lado econômico, ou seja, para qualificação de mão de obra, e não social.

Com o fim da segunda guerra mundial a Organização das Nações Unidas (ONU), passou a exigir um olhar mais cauteloso para o grande número de analfabetos de alguns países.

Após a era Vargas, lançaram a Campanha de Educação de Adolescentes e Adultos (CEAA), que tinha como objetivo alfabetizá-los em um período de três meses, seguido do curso primário em dois períodos de sete meses, sobre a direção do professor Lourenço Filho. No início obtiveram resultados satisfatórios, mas após três anos de implantação do programa, verificou-se que não existia o mesmo desempenho nas escolas do meio rural, já que os métodos educacionais não levavam em consideração as diferenças entre a população da cidade e do campo.

Outro aspecto desse período é que os professores, em sua maioria, não tinham nem o ginásio completo e nem recebiam remuneração para a função que exerciam.

Na década de 60, surgiram movimentos com o propósito de expansão, pelo governo federal, da educação para jovens e adultos para todo o território nacional, tendo como fundamentos os métodos pedagógicos de Paulo Freire. Neste período surgiram, o Movimento de Educação de Base – MEB, vinculado a Conferência Nacional dos Bispos do Brasil-CNBB, e os Centros de Cultura Popular – CPCs, que eram de responsabilidade da UNE – União Nacional de Estudantes. Com o Golpe Militar de 64, estes movimentos foram extintos.

No entanto, o MEB só não foi totalmente extinto, devido ao vínculo com a CNBB e com o MEC. Em meados da década de 70 é implantado pelos militares o MOBRAL – Movimento Brasileiro de Alfabetização, que tinha como objetivo erradicar o analfabetismo no prazo de 10 anos. Entretanto, após 15 anos nem 30% da população havia sido alfabetizada. Com o fim do Golpe Militar em 1985, o MOBRAL foi extinto e substituído pela Fundação EDUCAR.

Com a nova constituição de 1988, a educação passa ser direito de todos, e dever do Estado e da família, com incentivo da sociedade para que o objetivo de inclusão social seja alcançado.

A Fundação EDUCAR, na era Collor, foi extinta e a partir de então a EJA, passa ser apenas de responsabilidade dos estados e municípios. Com a LDB/96 – Lei de Diretrizes e Bases, a educação de jovens e adultos passa a ser um direito àqueles que não tiveram acesso ao ensino fundamental e médio na idade certa, com ensino gratuito e oportunidades educacionais apropriadas ao alunado.

No mandato do Presidente Lula, foi lançado o programa Brasil Alfabetizado, que envolvia as três esferas do governo: federal, estadual e municipal. Tinha como foco principal erradicar o analfabetismo no país. Embora, o propósito não tenha sido alcançado, o índice de analfabetos atualmente é bem menor que dos últimos anos, menos de 9% da população brasileira de acordo com fontes no IBGE/2015.

EDUCAÇÃO MATEMÁTICA EM TURMAS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

(...) o adulto, que é um trabalhador, traz consigo uma matemática "sua", isto é, uma matemática particular que precisa, a partir dela, ser sistematizada para assim ele poder entender a matemática dos livros e também poder

aplicá-la no seu trabalho, dando-lhe oportunidade do domínio básico da escrita e da matemática, instrumentos fundamentais para a aquisição de conhecimentos mais avançados. (SANTOS, 2015, p. 4)

O ensino na EJA possui suas especificidades, pois ela é composta por um público bem diferenciado e, por isso, o ensino da matemática precisa ser voltado para a realidade desses público, levando em consideração seus conhecimentos prévios e o meio ao qual estão inseridos. Os alunos desta modalidade de ensino são, em geral, trabalhadores que foram excluídos do âmbito educacional na idade adequada, mas trazem acúmulo de aprendizagens, sobretudo, na matemática, pois muitos são pedreiros, cozinheiras, encanadores, feirantes, dentre outros, que desempenham suas atividades profissionais até então, sem a orientação peculiar do espaço formal de aprendizagem que é a escola.

As cozinheiras aprendem, na prática e pela vivência, a manipular diferentes grandezas para realizar a medição de materiais necessários para fazer bolos, biscoitos, arroz, feijão. Sabem, por exemplo, que se há a necessidade de dobrar a quantidade de biscoitos a serem feitos, é necessário dobrar o material. Se usaram três xícaras de farinha de trigo, para dobrar a produção, precisam dobrar a quantidade de farinha de trigo, isto é, utilizarão seis xícaras de trigo. Do mesmo modo, os pedreiros ao precisarem solicitar a quantidade de lajotas para revestir uma determinada área, desenvolveram modo próprio para efetuar o cálculo e indicar a quantidade necessária. Isto, muitas vezes, sem terem aprendido, formalmente, a fazer o cálculo de área de determinado traçado.

Neste sentido,

A Educação de Jovens e Adultos (EJA), como modalidade educacional que atende a educandos-trabalhadores, tem como finalidades e objetivos o compromisso com a formação humana e com o acesso à cultura geral, de modo que os educandos aprimorem sua consciência crítica, e adotem atitudes éticas e compromisso político, para o desenvolvimento da sua autonomia intelectual. (SEED/PARANÁ, 2006, p. 27)

Para Fonseca (2012), os sujeitos da EJA percebem, requerem e apreciam também sua dimensão formativa, numa perspectiva diferenciada daquela assumida pelas crianças ou no trabalho com elas.

No contexto atual, o ensino de matemática na educação de jovens e adultos, deve abranger não apenas o aprender por aprender, mas ajudar estes alunos a empregá-la no seu dia-a-dia. Mesmo porque, os jovens e adultos já trazem consigo

muitos conhecimentos a respeito da matemática, os quais podemos denominar de métodos não padrão.

Segundo Bicudo,

Aplicar a teoria de Freire para Educação Matemática direciona nossa atenção para como os mais correntes usos da Matemática apoiam ideologias hegemônicas, como educação matemática também reforça ideologias hegemônicas e como educação matemática crítica pode desenvolver compreensão crítica e levar à atenção crítica (2005, p. 122).

Os métodos de ensino na educação de jovens e adultos devem ser diferenciados dos adotados na educação para crianças. Entretanto, não se podem deixar algumas práticas de fora, pois podem ser adaptados para favorecer o ensino na EJA. Na matemática, por exemplo, podem-se trazer questões para o cotidiano do aluno, o qual muita das vezes já sabe utilizá-las através de técnicas não padrão, ou seja, os alunos da EJA precisam ser instigados a utilizar esse conhecimento no desenvolvimento de ensino/aprendizagem.

A idade cronológica dos alunos da EJA deve ser considerada um ponto positivo para as metodologias pedagógicas utilizadas, pois eles trazem consigo muito conhecimento que podem ser trabalhados não apenas no ensino da educação matemática, mas também em outras disciplinas.

De acordo com Fonseca,

Os aspectos formativos na educação da infância têm, em boa medida, uma referência no futuro, naquilo que os alunos virão a ser, enfrentarão, conhecerão... Na educação de jovens e adultos, no entanto, os aspectos formativos da Matemática adquirem um caráter de atualidade, num resgate de um vir a ser sujeito de conhecimento que precisa realizar-se no presente. (2012, p.24)

Para se trabalhar o ensino da Matemática o professor precisa não apenas ter conhecimento, mas um bom método de ensino, tanto para a educação na idade certa, assim como, para a educação de jovens e adultos.

AValiação para Aprendizagem

O ato de avaliar é peculiar ao ser humano. Avaliamos nossas escolhas, as idas e vindas de nosso cotidiano. Avaliamos ao pensarmos sobre: o valor de mercadorias para saber se podemos adquiri-las; o desempenho de uma pessoa no trabalho; o risco de determinada atividade; o tamanho de um móvel para caber em nossa casa.

A avaliação em ambiente escolar é, de modo geral, aferido através de testes e/ou provas, configurando-se aos longo dos anos como um momento que tem gerado sentimentos como apreensão e medo, estes associados a reprovações e ao insucesso na vida escolar. Nas escolas observamos, de forma recorrente, a prevalência de semanas de provas, mesmo diante de estudos e pesquisas que advogam para a prática da avaliação como intrínseca ao processo de ensino e aprendizagem (FERNANDES, 2009).

Como mencionado, a avaliação tem sido objeto de estudos e proposições para se compreender e discutir práticas e instrumentos que podem focar às melhorias de aprendizagens dos alunos. Segundo Perrenoud (1999), os alunos chegam ao êxito ou ao fracasso porque são avaliados em função de exigências de professores ou avaliadores, que se orientam por procedimentos do sistema educativo, ou seja, priorizam o progresso individual do aluno de acordo com o objetivo do ano letivo.

Luckesi (2005) discute o que a escola pratica, se avaliação ou verificação. De acordo com o autor, se, o professor, de posse dos resultados obtidos diante da aplicação de um instrumento de avaliação, seja um teste ou uma prova, simplesmente registra os resultados em diário de classe, sem dar retorno aos alunos, sem dar oportunidade de esses alunos conhecerem suas dificuldades, dando apenas a nota, esse professor está colocando em prática apenas uma verificação. Para Luckesi (2005) a avaliação se preocupa com “a efetiva aprendizagem”. E sintetiza,

A avaliação, diferentemente da verificação, envolve um ato que ultrapassa a obtenção da configuração do objeto, exigindo decisão do que fazer ante ou com ele. A verificação é uma ação que “congela” o objeto; a avaliação, por sua vez, direciona o objeto numa trilha dinâmica de ação.

Para Perrenoud (1999), Esteban (2003), a avaliação atual é classificatória, com métodos determinados, que engloba uma parte dos alunos, assim como a importância e a necessidade de uma avaliação reflexiva, afirmativa e que torne importante o aprendizado do aluno individualmente.

Fernandes (2009) discute sobre concepções de avaliação e, baseado nos estudos de Guba e Lincoln (1989, apud Fernandes, 2009), apresentam o que os autores denominaram quatro primeiras gerações da concepção de avaliação, a saber: avaliação como medida, avaliação como descrição, avaliação como juízo de

valor e a avaliação como negociação e construção. E acrescenta mais uma geração: e avaliação formativa alternativa (AFA).

Em relação à primeira geração, avaliação e medida são consideradas sinônimas, ou seja, associadas à técnica, em que se podia “medir com rigor e isenção as aprendizagens escolares dos alunos” (FERNANDES, 2009, p 44). No âmbito dessa geração, identificam-se a aproximação aos testes denominados coeficientes de inteligência, em que se primava pelo modelo científico, pela credibilidade. Buscava-se “tornar o mais eficiente, eficaz e produtivo possível o trabalho dos seres humanos através de métodos de gestão” (Idem, p. 45).

Ainda hoje é possível identificar resquícios da influência dessa concepção nos sistemas educacionais atuais. Fernandes (2009) sintetiza as principais características desta perspectiva:

- classificar, selecionar e certificar são as funções da avaliação por excelência;
- os conhecimentos são o único objetivo de avaliação;
- os alunos não participam no processo de avaliação;
- a avaliação é, em geral, descontextualizada;
- privilegia-se a quantificação de resultados em busca da objetividade e procurando garantir a neutralidade do professor (avaliador);
- a avaliação é referida a uma norma ou padrão (por exemplo, a média) e, por isso, os resultados de cada aluno são comparados com os de outros grupos de alunos. (FERNANDES, 2009, p. 46)

Na avaliação como descrição, segunda geração, buscou-se ir além da perspectiva apenas da medida, pois a avaliação do sistema educacional estava se restringindo apenas à verificação dos conhecimentos dos alunos. De acordo com Fernandes “a grande diferença em relação à conceitualização anterior é o fato de se formularem objetivos comportamentais e de se verificar se eles são ou não atingidos pelos alunos” (2009, p. 47-48). Passou-se, então, à descrição de pontos fortes e pontos fracos para orientarem a verificação quanto ao alcance ou não dos objetivos previamente estabelecidos.

A avaliação como juízo de valor é designada como a *geração da formulação de juízos de valor*, ou seja, nasce para superar falhas e pontos fracos identificados nas gerações anteriores. Pauta-se na necessidade de que as avaliações permitam formular juízos de valor acerca dos objetivos de avaliação. Desse modo, “os avaliadores, mantendo as funções técnicas e descritivas das gerações anteriores, passariam também a desempenhar o papel de *juízes*” (FERNANDES, 2009, p. 48 – grifos do autor).

Nessa geração a avaliação se torna mais sofisticada do ponto de vista teórico. Neste contexto, surgem ideias a respeito de que:

- a avaliação deve induzir e/ou facilitar a tomada de decisões que regulem o ensino e a aprendizagens;
- a coleta de informações de ir além dos resultados que os alunos obtêm nos testes;
- a avaliação tem de envolver professores, pais, alunos e outros atores;
- os contextos de ensino e de aprendizagem devem ser tidos em conta no processo de avaliação;
- a definição de critérios é essencial que se possa apreciar mérito e o valor de um dado objeto de avaliação (FERNANDES, 2009, p. 50).

De acordo com Fernandes,

[...] as três gerações de avaliação, cujas concepções parecem continuar a prevalecer como maior ou menor expressão nos sistemas educacionais estão dependentes de modelos teóricos que se adaptam com muita dificuldade aos currículos atuais, às novas visões sobre as aprendizagens e às exigências de democratização efetiva de sistema complexos e cultural e socialmente tão diversos (2009, p. 52)

Guba e Lincoln (1989, apud, FERNANDES, 2009) apresentam a quarta geração de avaliação, com proposta de “dar resposta às limitações atribuídas às três gerações anteriores” (FERNANDES, 2009, p. 53), a qual sofre uma ruptura epistemológica em relação às antecedentes. No entanto, os autores são prudentes quanto ao estabelecimento de parâmetros ou enquadramentos. Indicam que “estes serão determinados e definidos por um processo negociado e interativo com aqueles que, de algum modo, estão envolvidos na avaliação e que os autores designam por *avaliação receptiva* ou por *avaliação responsiva*” (Idem, p. 55).

Fernandes (2009) indicam que esta geração, além de considerar os envolvidos no processo, é construtivista não apenas pela metodologia que se coloca em prática na avaliação, mas “também a epistemologia que lhe está subjacente”. Faz inferências em relação aos princípios, ideias e concepções que se encontram na quarta geração da avaliação, que seriam:

1. os professores devem partilhar o poder de avaliar com os alunos e outros atores e devem utilizar uma variedade de estratégias, técnicas e instrumentos de avaliação;
2. a avaliação deve estar integrada no processo de ensino e aprendizagem;
3. a avaliação formativa deve ser a modalidade privilegiada de avaliação com a função principal de melhorar e de regular as aprendizagens;
4. o *feedback*, nas suas mais variadas formas, frequências e distribuições, é um processo indispensável para que a avaliação se integre plenamente no processo de ensino-aprendizagem;
5. a avaliação deve servir mais para ajudar as pessoas a desenvolver suas aprendizagens do que para julga-las ou classifica-las em uma escala;
6. a avaliação é uma construção social em que são levados em conta os contextos, a negociação, o envolvimento dos participantes, a construção

social do conhecimento e os processos cognitivos, sociais e culturais na sala de aula;

7. a avaliação deve empregar métodos predominantemente qualitativos, não se excluindo o uso de métodos quantitativos. (FERNANDES, 2009, p. 55-56)

A avaliação formativa alternativa – AFA, proposta por Fernandes (2009), baseia-se em princípios que decorrem no cognitivismo, construtivismo, da Psicologia Social e das teorias socioculturais e sociocognitivas. Para o autor,

A avaliação formativa alternativa é um processo eminentemente pedagógico, plenamente integrado ao ensino e à aprendizagem, deliberado, interativo, cuja principal função é a de regular e de melhorar as aprendizagens dos alunos. Ou seja, é a de conseguir que os alunos aprendam melhor, com compreensão, utilizando e desenvolvendo suas competências, nomeadamente as do domínio cognitivo e metacognitivo (FERNANDES, 2009, p. 59)

Em consonância com Fernandes (2009), Silva (2018) destaca que

Esta avaliação deve ser constante, para poder acompanhar o processo de ensino e de aprendizagem desenvolvido na rotina escolar e, dessa forma, sempre informar o professor e a professora e o aluno e a aluna acerca do que vem acontecendo nas suas interações pedagógicas, possibilitando informações para as regulações do trabalho docente e das aprendizagens. Em outras palavras, a avaliação cruza o trabalho pedagógico desde seu planejamento até a sua execução, coletando dados para melhor compreensão da relação ensino e aprendizagem, e possibilitando, assim, orientar a intervenção didática para seja qualitativa e pedagógica (2018, p. 2)

Neste sentido, a avaliação é intrínseca ao processo de aprendizagem e, além disto, antecede o momento de interação entre professor e aluno e aluno e objeto de aprendizagem, pois precisa ser cuidada desde o planejamento, quando decidimos sobre o que ensinar e por que ensinar, prevendo também, como faremos para identificar se os objetivos educacionais foram alcançados.

A AFA, na perspectiva defendida por Fernandes (2009), professores e alunos partilham responsabilidades em termos de avaliação e regulação das aprendizagens. Essa partilha requer, dentre outros aspectos, que os professores possam:

organizar o processo de ensino; propor tarefas apropriadas aos alunos; definir previamente e claramente os propósitos e a natureza do processo de ensino e avaliação; diferenciar suas estratégias; utilizar um sistema permanente e inteligente de *feedback* que apoie efetivamente os alunos na regulação de suas aprendizagens; ajustar sistematicamente o ensino de acordo com as necessidades; e, criar um adequado clima de comunicação interativa entre os alunos e entre estes e os professores (FERNANDES, 2009, p. 59)

No que se refere às responsabilidades dos alunos, precisam:

participar ativamente nos processos de aprendizagem e de avaliação; desenvolver as tarefas que lhes são propostas pelos professores; utilizar *feedback* que lhes é fornecido pelos professores para regularem suas aprendizagens; analisar seu próprio trabalho mediante seus processos metacognitivos e da autoavaliação; regular suas aprendizagens tendo em conta os resultados da autoavaliação e de seus recursos cognitivos e metacognitivos; partilhar seu trabalho, suas dificuldades e seus sucessos com o professor e com os colegas; e, organizar seu próprio processo de aprendizagem (FERNANDES, 2009, p. 59-60).

Além disto, de acordo com Silva,

a avaliação se materializa numa variedade de instrumentos, por isso a necessidade de ser contínua, o que significa garantir uma relação lógica entre os diversos instrumentos utilizados no processo avaliativo, buscando sempre uma coerência pedagógica e didática entre eles, e destes com os procedimentos de ensino que o professor e a professora planejaram e fizeram uso. Assim, a continuidade dos diversos instrumentos avaliativos tem a intenção também de afastar qualquer possibilidade de fragmentação e terminalidade de sua utilização, dando a este processo uma perspectiva de integralidade, coesão e coerência (2018, p. 2)

Diante do exposto, percebemos que os aspectos contidos no processo de avaliação vem sendo, constantemente, discutido e melhorado. A proposição da AFA vem, sobretudo, para abolir práticas de avaliação de natureza psicométrica ou behaviorista, em que se busca a mensuração, a certificação, não levando em consideração como um processo que permite a regulação, a corresponsabilidade de professores e alunos, da efetiva melhoria das aprendizagens.

No que se refere ao contexto escolar da educação de jovens e adultos, observamos que o processo avaliativo precisa ser diferenciado daqueles que apenas procuram medir o conhecimento dos alunos, pois estes alunos precisam se sentir incluídos no meio educacional, no qual estão para obter conhecimento, após muitos anos longes.

METODOLOGIA

Esta pesquisa, de natureza qualitativa e interpretativa, foi desenvolvida quando de minha participação no tema Estágio de Docência III do curso de Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens da Universidade Federal do Pará.

A opção pela pesquisa qualitativa pauta-se:

O objetivo da pesquisa qualitativa em sala de aula, em especial a etnografia, é o desvelamento do que está dentro da “caixa preta” no dia-a-dia dos ambientes escolares, identificando processos que, por serem rotineiros, tornam-se “invisíveis” para os atores que deles participam (BORTONI-RICARDO, 2006, p.49)

Durante este processo podemos indicar que foram realizadas 4 etapas, a saber: pesquisa bibliográfica, observação, aplicação de questionário e análise. Para tanto, as observações foram realizadas durante 15 encontros em uma turma da segunda Etapa da Educação de Jovens e Adultos de uma escola pública de Belém-PA. Essa turma tinha 22 alunos matriculados, porém, apenas 10 a 12 alunos frequentavam com regularidade, com idades entre 23 e 56. Como já mencionado anteriormente, tive como objetivo evidenciar a concepção de avaliação e a utilização de instrumentos de avaliação por uma professora da EJA em aulas de matemática.

Para compreender a concepção da professora quanto o processo de avaliação em aulas de matemática optou pela aplicação de um questionário com oito (8) perguntas abertas com os seguintes questionamentos: 1. Qual sua formação? 2. Há quanto tempo atua na Educação de Jovens e Adultos? 3. Como você definiria o trabalho em turmas da Educação de Jovens e Adultos? 4. Quais as estratégias que utiliza para o ensino de matemática? 5. Ao propor determinada atividade de matemática, como você procede ao identificar que o aluno não obteve o raciocínio esperado para resolver a atividade? 6. Qual sua concepção de avaliação? 7. Quais instrumentos de avaliação você utiliza? 8. Durante o trabalho em turmas da Educação de Jovens e Adultos, você utilizou alguma vez o mesmo instrumento de avaliação do Ensino Fundamental I, ou até mesmo da Educação Infantil? 9. Caso utilize a prova como um dos instrumentos de avaliação, como você encaminha o processo de desenvolvimento da mesma?

Na sequência serão evidenciadas e analisadas as respostas dadas pela professora aos questionamentos, assim como aspectos constantes das observações realizadas quando da interação com a turma.

ANÁLISE

Para a análise, consideramos não apenas as respostas dados pela professora ao responder ao questionário, mas buscamos complementos a partir das observações realizadas durante as atividades peculiares ao tema Estágio de Docência III. Utilizaremos o nome fictício Alice para identificar a professora.

A professora que acompanhamos é formada em Pedagogia, com Pós-Graduação em Musicoterapia pelo Instituto Brasileiro de Pós-Graduação e Extensão - IBPEX, e em Matemática nas séries iniciais pela Pontifícia Universidade Católica - PUC. Atua há 30 anos em sala de aula, sendo nove anos com Educação de Jovens e Adultos - EJA. No período da entrevista trabalhava em duas escolas, sendo uma pública e uma particular. Na escola particular, trabalhava no período vespertino, na escola pública no noturno, em uma turma da 2ª totalidade da EJA.

Em relação à questão “Como você definiria o trabalho em turmas da Educação de Jovens e Adultos?”, a professora respondeu:

“A professora define o trabalho em turmas da Educação de Jovens e Adultos – EJA, como um resgate a cidadania, uma oportunidade para que o aluno descubra seu valor como cidadão, conhecendo e vivenciando seus direitos sendo entusiasmado em fazer a diferença por onde passar e desejo do conhecimento” (Alice)

A professora evidencia a preocupação com aspectos sociais, ao mencionar o resgate da cidadania e o conhecimento de seus direitos. As observações vão ao encontro do que preconiza a Proposta Curricular.

Algumas das qualidades essenciais ao educador de jovens e adultos são a capacidade de solidarizar-se com os educandos, a disposição de encarar dificuldades como desafios estimulantes, a confiança na capacidade de todos de aprender e ensinar (BRASIL/MEC, 2001, p. 46).

Quanto ao questionamento “Quais as estratégias que utiliza para o ensino de matemática?”, disse:

“Quando chegam a nossa classe, a maioria dos alunos tem o conhecimento matemático do dia a dia, necessitando sistematizar o conhecimento matemático, assim como a linguagem matemática. Em outros casos há a necessidade de iniciar o trabalho com construção de número. Nada como buscar estratégias de situações do dia a dia. (Alice)

Percebemos visão madura da matemática e de seus conteúdos para trabalhar em uma turma de Educação de Jovens e Adultos. Reconhece que os alunos chegam à escola repletos de conhecimentos assimilados de suas experiências no dia a dia, cabendo à escola favorecer a sistematização e o diálogo com os saberes formais. Em observações realizadas, percebemos que a professora ao fazer proposição de questões que exploravam algoritmos (contas do tipo $389 + 277$), para conseguir a compreensão dos alunos, recorria a exemplos de situações do cotidiano dos alunos, dizia para pensarem que estavam operando com frutas, pães, tijolos.... Nesse sentido, contempla reflexões de D’Ambrosio ao afirmar que:

[...] respeitar o passado cultural do aluno não só lhe daria confiança em seu próprio conhecimento e na sua *habilidade de conhecer*, como também lhe

conferiria “uma certa dignidade cultural ao ver sua origem culturais sendo aceitas por seu mestre e desse modo saber que esse respeito se estende também à sua família e sua cultura” (apud, FONSECA, 2012, p. 70)

No que refere à “Ao propor determinada atividade de matemática, como você procede ao identificar que o aluno não obteve o raciocínio esperado para resolver a atividade?”

“A matemática quando se torna fonte de leitura e de interpretação, o professor torna-se facilitador e o aluno busca suas estratégias para desenvolver a atividade proposta e sistematizada” (Alice)

Consideramos que a professora, ao se dizer facilitadora, possivelmente, considere que busca estratégias para o diálogo entre saberes informais e formais. Busca mostrar que os saberes formais são outro modo de organização dos conhecimentos, uma vez que os alunos trazem consigo estratégias para resolver as atividades, algumas vezes através de cálculos mentais, utilizados no dia a dia e desenvolvidos em experiências, também, profissionais. A compreensão da professora Alice vai ao encontro do que discute Ribeiro,

Com relação ao ensino de Matemática para jovens e adultos, a questão pedagógica mais instigante é o fato de que eles quase sempre, independentemente do ensino sistemático, desenvolvem procedimentos próprios de resolução de problemas envolvendo quantificações e cálculos. Há jovens e adultos analfabetos capazes de fazer cálculos bastante complexos, ainda que não saibam como representá-los por escrito na forma convencional, ou ainda que não saibam sequer explicar como chegaram ao resultado, e pesquisas foram feitas para investigar a natureza desses conhecimentos e o seu alcance. O desafio, ainda pouco equacionado, é como relacioná-los significativamente com a aprendizagem das representações numéricas e dos algoritmos ensinados na escola (2001, p. 34-35)

Ao ser solicitada a escrever sobre “Qual sua concepção de avaliação?”, a professora respondeu: *“Processo diário de observação e acompanhamento para uma aprendizagem significativa” (Alice).*

A educadora sintetiza sua concepção ao afirmar que considera a avaliação como um processo diário, além disto, destaca que a aprendizagem precisa ser significativa. Durante as aulas, por nós observadas, a professora costumava fazer registros após algumas atividades, para auxiliar na avaliação dos alunos, para registrar o que foi absorvido por eles e o que precisar ser modificado, de modo a fazer ajustes no planejamento e na seleção de metodologias e estratégias de ensino que precisarão ser utilizadas para ajudar os alunos a superarem as dificuldades apresentadas.

Ao se inquirida sobre “Quais instrumentos de avaliação você utiliza?”, a professora listou: *“Trabalhos em grupo; Atividades de experiência matemática; Atividades de registros sistematizados”* (Alice).

Analisando a resposta da professora, verificou-se que não especificou os instrumentos que costuma utilizar, fez referência as práticas pedagógicas. No entanto, nas observações realizadas em sala de aula, percebemos que utilizava testes padrões. O que mudava eram as estratégias utilizadas diante desses testes. Fazendo um paralelo com as gerações de avaliação citadas por Fernandes (2009), a prática de avaliação desenvolvida pela professora se encaixa na quarta geração, que denomina como a geração da avaliação construtivista, ou seja, aquela que se utilizar de um leque de estratégias, técnicas e instrumentos de avaliação.

Em relação ao questionamentos “Durante o trabalho em turmas da Educação de Jovens e Adultos, você utilizou alguma vez o mesmo instrumento de avaliação do ensino fundamental I, ou até mesmo da educação infantil?”, a professora mencionou:

“Não. Muitas das vezes iniciando o trabalho com a matemática parece ser igual, por exemplo, construção de número. Mas o adulto consegue interagir com o objeto de estudo de maneira bem diferente da criança. O material para a EJA não deve ser infantilizado” (Alice)

A professora relatar não utilizar de material infantilizado para trabalhar matemática com os alunos da EJA, fazendo referência apenas aos recursos didáticos utilizados, não se deteve à mencionar se já utilizou o mesmo instrumento de avaliação.

Para que a professora relatasse como encaminha a avaliação em matemática, conforme já tínhamos observado, incluímos o questionamento: “Caso utilize a prova como um dos instrumentos de avaliação, como você encaminha o processo de desenvolvimento da mesma? A professora respondeu: *“Considerando todo o processo de construção de aprendizagem através das atividades registradas.”* (Alice).

A professora não deu o retorno esperado, então, precisamos estabelecer novo contato para que pudesse especificar e detalhar o modo como costuma encaminhar a avaliação. Em nova interação a professora complementou:

Depois da aplicação do teste de matemática, a correção é realizada da seguinte forma: corrijo as questões corretas, aquelas que tiverem com erro, coloco uma seta no comando da questão, sublinhando a palavra referente ao suposto “erro”. Por exemplo, “João ganhou livros” e o aluno realiza uma subtração. Eu grifo a palavra GANHOU e devolvo. Faço isto em relação a

todas as questões marcadas. E, em outro dia, devolvo os testes para que tenham condições de modificarem suas respostas. Caso não consigam identificar no segundo momento, corrijo e mostro a maneira apropriada. Fica claro que realmente ainda não adquiriu a habilidade, além de, deixar evidente qual habilidade precisa ser trabalhada, se leitura de comandos e interpretação ou referente à alguma habilidade matemática. (Alice)

A professora relata o processo de avaliação que encaminha através da aplicação de um teste padronizado, porém, é desenvolvido em duas etapas (BORRALHO, LUCENA e BRITO, 2015), dando *feedback* (FERNANDES, 2009) dos acertos e erros dos alunos, mesmo que sinalizando apenas por setas, para o que esses alunos possam reler e repensar a estratégia utilizada para resolver a questão sinalizada. A prática evidencia a compreensão, pela professora, da avaliação como um processo que precisa cuidar da melhoria das aprendizagens, de regulação do processo, de maior participação dos alunos (FERNANDES, 2009).

A utilização do *feedback* pela professora representa um aspecto relevante diante da prática de avaliação que realiza. Nesses *feedbacks* a professora analisava se a dificuldade ou as incompreensões dos alunos estavam relacionadas a simples falta de atenção, ou se o aluno ainda não tinha compreendido o conteúdo ou os conceitos requeridos para tal resolução. O *feedback*, então, permitia a essa professora rever sua prática pedagógica para fazer ajustes que dessem conta da melhoria das aprendizagens dos alunos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho mostrou que professora regente da turma de EJA, observada no Estágio de Docência III, tem prática avaliativa diferenciada, pois agrega aspectos como a compreensão da avaliação como um processo, a importância do feedback, a prova em etapas. Essa observação não foi vista na prática de professoras ao participarmos no Estágio de Docência I e II, quando frequentamos turmas dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Segundo Fernandes,

Os alunos precisam de orientações sistemáticas e de avaliação do seu trabalho e dos seus desempenhos que os ajudem a melhorar as suas aprendizagens, que os estimulem e que os motivem a ir tão longe quanto possível, quer reconhecendo os seus progressos e sucessos, quer ajudando a ultrapassar os seus pontos fracos (2009, p. 97).

Nesse momento é importante olhar de maneira diferenciada os pontos observados durante a pesquisa e buscar métodos avaliativos e/ou propostas de

avaliação que priorizem o ensino/aprendizagem dos alunos da educação regular, assim como, os alunos da Educação de Jovens e Adultos - EJA. Sabemos que encarar o novo nunca é, e jamais será fácil. Partindo desse pressuposto não depende apenas dos docentes mudar os métodos avaliativos.

Acredito que o objetivo do trabalho foi alcançado ao analisar os métodos aplicados pela professora colaboradora da pesquisa, a possibilidade de uso de métodos avaliativos diferenciados na sala de aula de turma de EJA, e mostrar que, através deles pode-se chegar ao ensino de qualidade.

Concluí que esse trabalho pode esclarecer a importância das práticas avaliativas, não apenas no ensino matemático, mas, em todas as disciplinas, e que isso pode estimular outros professores pela busca de aperfeiçoar seus processos avaliativos tornando mais dinâmico o ensino/aprendizagem dos alunos.

Segundo Fernandes,

A ausência de políticas de ensino e de avaliação nos projetos educacionais das escolas parece ser uma importante dificuldade que merecia ser cuidadosamente enfrentada. Os professores parecem estar um pouco entregues a si próprios numa questão que tem grande relevância pedagógica, didática e educacional, mas tem também grande relevância social e política (Fernandes, 2009, p. 109).

REFERÊNCIAS

BICUDO, Organizadora: Maria Aparecida Viggiani. **Educação Matemática**. 2ª Ed. – São Paulo: Centauro Editora. 2005.

BORRALHO, A, LUCENA, I. C. R. e BRITO, M. A. R. B. **Avaliar para melhorar as aprendizagens em matemática**. Belém: SBEM-PA, 2015. (Coleção Educação Matemática na Amazônia)

BORTONI-RICARDO, S. M. Pesquisa qualitativa e a prática do professor. In: **Projeto de formação continuada para professores do ensino médio, área de língua portuguesa e literatura** – (Estado do Ceará). Brasília: CEAD, 2006. 31p..

BRASIL/MEC. **Educação para jovens e adultos**: Ensino Fundamental: Proposta Curricular 1º segmento. Coord. E texto final Vera Maria Masagão Ribeiro. São Paulo: Ação Educativa. Brasília: MEC, 2001.

CIANFLONE, A. R. L.; ANDRADE, E. N. F. de A. Práticas avaliativas no ensino fundamental e cultura escolar. In: **Paidéia**, 2007, 17(38), 389-402. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/paideia/v17n38/v17n38a09.pdf>> Acesso em: 03/01/2018.

ESTEBAN, Maria Tereza. **Escola, Currículo e Avaliação**. 1ª edição - São Paulo: Editora Cortez, 2003.

FERNANDES, Domingos. **Avaliar para aprender: fundamentos, práticas e políticas**. – São Paulo: Editora UNESP, 2009.

FONSECA, Maria da Conceição Ferreira Reis. **Educação de Jovens e Adultos: especificidades, desafios e contribuições**. 3º ed. - Belo Horizonte: Autentica Editora, 2012. (Coleção “Tendências em Educação matemática”).

GHIRALDELLI JR., Paulo **História da Educação**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2000.

GIMENO SACRISTÁN, J. **Poderes instáveis em educação**. Porto Alegre: ARTMED Sul, 1999.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições**. 16. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

PERRENOUD, Philippe. **Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens – entre duas lógicas**/ Philippe Perrenoud; trad. Patrícia Chittoni Ramos. – Porto Alegre: Artmed Editora, 1999.

RIBEIRO, Vera Maria Masagão (coord.). **Educação para jovens e adultos, ensino fundamental: proposta curricular para o 1º segmento**. São Paulo: Ação Educativa, Brasília: MEC, 2001.

ROCHA, José Antonio Meira da. **Modelo de monografia e Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)**. Documento digital do programa MS Word disponível em <http://meiradarocha.jor.br/news/tcc/files/2009/06/modelo_tcc-2011-11-23a.doc_.zip>. Acesso em: 15/02/2018.

RODRIGUES, F. das C. A.; MOURA, M. da G. C. M. **Avaliação da aprendizagem e práticas avaliativas na modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA): revendo mitos, ritos, realidades**. In: **Debates em Educação**. Maceió, Vol. 9, no 17, Jan./Abr. 2017. Disponível em: <<http://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/viewFile/2064/2391>> Acesso em: 03/01/ 2018.

SANTOS, Maria Auxiliadora dos. **A educação matemática na alfabetização de jovens e adultos**. Formação de Alfabetizadores Universidade Católica de Brasília. Disponível em: < <https://www.ufmg.br/congrent/Educa/Educa73.pdf>> Acesso em: 25/04/2015.

SEED/PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes Curriculares da Educação de Jovens e Adultos**. Curitiba-PR, 2006.

SILVA, Janssen Felipe da. **Avaliação do ensino e da aprendizagem numa perspectiva formativa reguladora**. Disponível em: < <http://smeduquedecaxias.rj.gov.br/nead/Biblioteca/Formação%20Continuada/Avaliação/janssen1.pdf>> Acesso em: 03/01/2018.