

SISTEMA DE ENSINO EM CICLOS E AVALIAÇÃO EM MATEMÁTICA: UM ESTUDO DE CASO

Caio Sérgio Oliveira Xavier

Docente da Universidade Do Estado da Bahia (UNEB)- CAMPUS VII.

email: Caiosergio01@hotmail.com

Resumo: A organização dos anos finais do Ensino Fundamental no sistema de ensino em ciclos tem sido a escolha de redes municipais e estaduais em alguns municípios do país. Nesse sentido, o presente estudo visa investigar o processo de avaliação em matemática na rede municipal no Sul da Bahia. Para isso buscou-se especificamente compreender o processo avaliativo adotado no sistema de ensino em ciclos. Assim, adotamos como instrumento para a coleta de dados o Projeto que regulamenta a educação no município e; o Projeto Político Pedagógico (PPP) da unidade escolar que participa como ambiente de investigação. A melhor compreensão da temática investigada ocorreu por meio da leitura de estudos referentes à: avaliação; avaliação em Educação Matemática; sistema de ensino e avaliação da aprendizagem em ciclos. De forma geral, percebeu-se que o sistema de ensino em ciclos traz diferenças em relação ao ensino seriado, no sentido da avaliação trazer características subjetivas, ocorrer em períodos plurianuais e não considera apenas os aspectos cognitivos. Contudo, podemos sinalizar como um ponto a ser repensado a dificuldade dos pais, dos estudantes e dos professores em compreenderem o processo avaliativo nessa modalidade de ensino, o que sugere uma maior atenção e estudo para esse campo.

Palavras-chave: Avaliação da Aprendizagem, Matemática, sistema de ensino, Ciclos.

Introdução

Considerando as ações que compõem a atividade docente do professor de Matemática, avaliar o desempenho dos estudantes constitui-se como um dos principais pontos da educação escolar, ao ser uma prática indissociável ao processo de ensino e aprendizagem, independente dos níveis e modelos educacionais. Dessa forma, caracteriza-se como um dos pontos de investigação que merecem uma atenção especial.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais, (BRASIL, 1998) a avaliação compõe o processo de ensino e aprendizagem, considerando aspectos relativos ao desempenho dos estudantes, tais como: aquisição de conceitos, domínio de procedimentos e desenvolvimento de atitudes.

Para avaliar o desempenho dos estudantes, o professor faz o uso de procedimentos e concepções que variam de acordo o percurso metodológico por ele adotado, ou seja, o professor relaciona a suas concepções o que sugere uma certa subjetividade, no sentido de que cada profissional tem um método de avaliar. A decorrência dessas ações é a representação do resultado do desempenho, por meio de valores numéricos (nota) ou

variáveis linguísticas (conceito), descrevendo quantitativamente ou qualitativamente o desempenho dos estudantes. A variação entre essas formas de reprodução dos resultados está associada diretamente à organização do sistema de ensino implantada na unidade escolar.

Quanto a isso, a terceira edição da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN, 9394/96), menciona no artigo 23:

A educação básica poderá organizar-se em séries anuais, períodos semestrais, ciclos, alternância regular de períodos de estudos, grupos não-seriados, com base na idade, na competência e em outros critérios, ou por forma diversa de organização, sempre que o interesse do processo de aprendizagem assim o recomendar. (BRASIL, 1996, p.9)

Com a promulgação dessa lei, a escolha da organização escolar, tornou-se opção do município ou estado decidir o sistema de ensino a ser adotado em suas unidades escolares, diferenciando conseqüentemente o processo avaliativo, se compararmos ambas.

Nesse caso, ao considerarmos as escolas da rede estadual instaladas em um município do sul da Bahia, as experiências como docente, permitem citar que nessas instituições os resultados do processo avaliativo são convertidos em notas, uma das características avaliativas das escolas em regime de progressão anual. Ao centramos o nosso olhar para a rede municipal de ensino, organizada no sistema ensino em ciclos, temos que o rendimento dos estudantes é explícito por meio de indicadores, que possuem propriedades qualitativas. A partir desses pontos ressaltados, surgiu a inquietação em compreender melhor a avaliação nesse sistema de ensino.

Segundo Perrenoud (2007), a falta de referenciais curriculares para o sistema de ensino em ciclos, levanta uma incerteza no que tange o desenvolvimento de atividades pedagógicas, induzindo a tomada de decisões de forma desarticulada em cada unidade escolar ou cada grupo de professores, mencionando a necessidade de formular parâmetros para a avaliação do estudante.

Considerando as questões ressaltadas, interessamo-nos em investigar o processo de avaliação em matemática na rede municipal de um município do Sul da Bahia. Para o desenvolvimento desse objetivo, precisamos coletar informações relativas a proposta municipal de ensino. Por isso, o presente estudo teve como objetivo específico: Compreender o processo avaliativo adotado no sistema de ensino em ciclos.

Esses objetivos foram elaborados com bases em reflexões, podendo auxiliar no progresso da pesquisa. Buscando o desenvolvimento desta, tornar-se necessário a

articulação entre os estudos relativos, a política do sistema de ensino em ciclos e a avaliação que permeia esse sistema, compondo assim a Fundamentação Teórica.

Fundamentação Teórica

No Brasil, as primeiras ações em busca para a reformulação da organização curricular foram concretizadas na década de 1950. Todavia, a análise e investigação relacionada ao sistema de ensino em ciclos ocorrem desde os anos de 1910, com o intuito de eliminar ou limitar o índice de repetência e regularizar o fluxo de alunos ao longo da escolarização. (Mainardes, 2007, p.54).

Com base em pesquisas sobre a história da organização escolar no Brasil, Ibid (2007) afirma que no período anterior a década de 1890, as escolas não seriadas predominavam no país. Todavia, a situação foi invertida com a criação dos grupos escolares em São Paulo e com a influência de países mais avançados que disseminaram pelo mundo o modelo de ensino seriado. A adoção do sistema seriado em São Paulo influenciou a outros estados brasileiros a adotarem essa modalidade.

Como consequência do regime de promoção dos estudantes pautado no desempenho, o índice de reprovação e evasão escolar passou a fazer parte do processo educativo. Por isso, ao buscar a redemocratização do ensino, assim como, reduzir os índices de repetência e evasão escolar que estão presentes no Ensino Fundamental, o sistema de ensino em ciclos constituiu-se como umas das alternativas para as unidades escolares.

Segundo Barretto e Mitrulis (1999), nos últimos anos, é possível observar tanto nos estudos como nas pesquisas acadêmicas; medidas de reestruturação dos sistemas educacionais e o aumento no número de projetos e experiências de organizar o processo escolar sob a forma de ciclos. Assim, como resultado da trajetória histórica inerente a política educativa dos ciclos, atualmente temos que esse sistema:

Compreendem alternativas de organização do ensino básico, que ultrapassam a duração das séries anuais como referência temporal para o ensino e a aprendizagem, e estão associados à intenção de assegurar à totalidade dos alunos a permanência na escola e um ensino de qualidade. (BARRETO E SOUSA, 2005, p.660)

Observando a noção apresentada acima, torna-se visível que a adoção dos ciclos escolares, possui sua organização estabelecida em períodos plurianuais, com o propósito de ressignificar a organização escolar. Assim, tem a intencionalidade de fornecer o acesso a um processo educativo que não seja fragmentado ao final do período anual letivo. Além

disso, a política de progressão continuada adotada nessa modalidade, descrita por Stremel e Mainardes (2011) como uma política dos anos 1980, torna-se uma opção para amenizar os índices de reprovação e evasão escolar, assim como, a distorção idade e série, com a intenção de regularizar o fluxo escolar.

Dentre as reformulações das concepções tradicionais de ensino e do redimensionamento da prática docente, o ato de avaliar caracteriza-se como um dos pontos principais de mudança, se comparado o sistema de ensino em séries e o sistema de ensino em ciclos. Segundo Perrenoud (2004), para considerarmos os ciclos como forma de alcançar a aprendizagem de um maior número de alunos, tem de haver uma reflexão sobre a avaliação. Em relação à avaliação da aprendizagem nos ciclos, (Sousa, 2007), descreve:

“Certamente, dentre todas as práticas e rotinas escolares, aquela que mais diretamente é “abalada” com a implantação dos ciclos é a avaliação, sendo sua ressignificação na prática escolar necessária para tornar realidade a reorganização do processo educativo. (Sousa, 2007, p.35)

A ressignificação na prática escolar, particularmente na prática avaliativa, pode estar associada à avaliação que no sistema de ensino em séries está atrelada em investigar a apreensão dos conhecimentos através de provas e testes. Assim, a avaliação colabora para a distinção entre quais estudantes serão aprovados para a série seguinte, caracterizando como um processo seletivo. Além disso, o desenvolvimento da avaliação ocorre em períodos pré-definidos, desconsiderando o tempo de aprendizagem dos estudantes.

Barreto e Sousa, (2005) afirmam que o sistema de ensino em ciclos, coloca em questão a finalidade da avaliação como um processo tradicional de seleção e avaliação dos estudantes, com a finalidade de reter ou promover o aluno para a série seguinte. No mesmo caminho, Perrenoud (2004) relata o cuidado necessário com a avaliação na modalidade de ensino em ciclos, adaptando a avaliação a essa lógica, sem subestimar as expectativas dos pais e da administração, com prioridade nos instrumentos de regulação das aprendizagens e da orientação durante o percurso de formação desses ciclos.

Todavia, a mudança nesse sistema necessita das mudanças nas ações do professor, acostumado a práticas pedagógicas convencionais como a reprovação. Além disso, a implantação desse sistema necessita de uma infraestrutura tanto pedagógica, como de

uma formação continuada. Esses aspectos problemáticos, centralizando-o na avaliação, perpassam pelo fato do professor necessitar avaliar aos estudantes de forma contínua numa classe heterogênea, pela maior disponibilidade de tempo para o atendimento individualizado aos estudantes, incorporação de métodos de avaliação diversificados.

Pedrochi Junior (2012) relata que um grande desafio pertinente ao processo de avaliação, está justamente na mudança de uma avaliação que privilegia a seleção e a certificação (características de uma educação seriada), para uma avaliação que tenham uma preocupação com a aprendizagem (educação em ciclos), pois a avaliação, nos atuais moldes, está longe de exercer uma função diagnóstica e formativa, servindo, ainda, apenas como meio de selecionar e certificar os estudantes.

Considerando tais aspectos, apresentamos a seguir os procedimentos metodológicos que embasaram esse estudo.

Procedimentos Metodológicos

Apresentamos nesse tópico, a metodologia proposta e utilizada nessa investigação, justificando os motivos que levaram a escolha desse percurso metodológico. O principal objetivo desse estudo é *investigar o processo de avaliação em matemática na rede municipal de um município do Sul da Bahia*. Considerando a natureza desse estudo, optamos por utilizar uma abordagem qualitativa, como forma de compreender os fenômenos investigados. Segundo Oliveira (2001), uma pesquisa qualitativa possui uma forma adequada para compreender a relação causa e efeito do fenômeno e consequentemente chegar à sua verdade e razão.

Para Ludke e André (2007, p.18), um estudo é qualitativo ao ser realizado numa situação natural, com a coleta de dados descritivamente, é flexível e tem o foco na realidade de maneira complexa e contextualizada. Caracterizamos essa pesquisa como qualitativa, por buscar entender como o fenômeno relativo ao processo de avaliação em matemática no sistema de ensino em ciclos através do processo de investigação.

Inseridos na abordagem qualitativa, usamos o estudo de caso como o procedimento para responder nosso questionamento. De acordo com Gil (2002) consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento. Assim, dentre os municípios do Sul da Bahia, tínhamos o conhecimento que dois desses, têm organizado a educação municipal através do sistema

de ensino em ciclos, sendo um dos sistemas de ciclos o Ciclo da Formação Humana enquanto o outro tem o Ensino Fundamental com a proposta do Ciclo da Aprendizagem.

Dentre essas cidades, optamos pela cidade que adota o ciclo da Formação Humana, pelo fato do pesquisador ter um melhor acesso à instituição de Educação Básica. Nessa localidade, a Educação Básica é responsabilidade do estado e município, sendo o município responsável pela Educação infantil (creche e pré-escola) e ensino Fundamental I e II, no meio urbano e rural. Já a rede estadual de Educação, propicia o Ensino Fundamental II e Ensino Médio.

Na referida cidade, atualmente, existem 78 escolas urbanas e 25 escolas do campo como responsabilidade da Secretaria municipal de Educação. Assim, a visita a todas as unidades de ensino para entrevista com os professores e coordenadores da área de matemática, assim como, analisar o Projeto Político Pedagógico seria inviável em função do prazo para a realização da pesquisa.

Por isso, restringimo-nos a uma escola, que por motivos de ética denominamos colégio Vida e Graça. A escolha dessa unidade escolar, deu-se pelo fato de ser uma das maiores do município, atendendo desde a Educação Infantil ao Ensino Fundamental II, funcionando nos três turnos. Outro fator, que colaborou para essa escolha foi o interesse em investigar o Ciclo da Adolescência–Fase III, (9º ano do Ensino Fundamental), que é atendida por essa unidade escolar.

Instrumentos para a coleta de dados

Para a realização desta pesquisa foram utilizados os seguintes instrumentos para a coleta de dados: análise documental, especificamente, análise da Proposta da Escola Grapiúna, Concentramos inicialmente na análise do documento oficial que regulamenta a educação do ambiente de investigação e análise do projeto político pedagógico do colégio Vida e Graça. Segundo Ludke e André (2007), a análise documental pode ser constituída como uma técnica valiosa para abordar dados qualitativos, complementando dados obtidos por meio de outras técnicas, ou esclarecendo novos aspectos de um problema.

Nesse caso, a análise documental permitiu conhecer as orientações sugeridas em relação ao ensino na modalidade de ciclos, através do documento que regulamenta a proposta dos ciclos escolares no município. Centramos nossa atenção, para o capítulo VII que discutia o processo de avaliação do referido município, buscando identificar quais as

funções e princípios da avaliação, como os resultados dos estudantes são registrados, como ocorre à progressão continuada no sistema de ensino em ciclos; conforme apresentamos a seguir.

Resultados e Discussão

Segundo Lima (2004) o Ciclo da Formação Humana foi implantado nessa cidade no ano de 2001 como tentativa de reduzir o número de estudantes com defasagem idade e série, objetivando também diminuir os índices de repetência e analfabetismo no Ensino Fundamental.

Diante dessa mudança, a rede municipal adotou um regime de progressão continuada, que consiste em aprovar os estudantes automaticamente entre as fases dos ciclos, mantendo a possibilidade de reter o aluno ao final de uma etapa do sistema e passagem para a outra. Dessa maneira, a avaliação da aprendizagem adotou um caráter qualitativo através de indicadores comuns a cada fase do Ciclo da Formação Humana.

Nesse sentido, temos que esse sistema de ensino está estabelecido em períodos plurianuais, ressignificando a organização escolar por ser um processo educativo não fragmentado ao final do período anual letivo. Trazendo para a realidade do contexto aqui apresentado, temos que o Ensino Fundamental nessa escola se encontra subdividida em três ciclos, a saber:

Quadro 1- correlação entre a organização em ciclos e séries

Ciclos	Série	Faixa etária
Ciclo da Infância (CIN),	1º, 2º e 3º ano do Ensino Fundamental	5 anos e meio/ 6 a 8/9 anos
Ciclo da Pré Adolescência (CPA)	4º, 5º e 6º ano do Ensino Fundamental	9 anos a 11/12 anos
Ciclo da Adolescência (CAD)	7º, 8º e 9º ano do Ensino Fundamental	12 a 14/15 anos

FONTE: Projeto Político Pedagógico da escola.

De forma geral, a avaliação da aprendizagem nos ciclos escolares é desenvolvida qualitativamente, sendo atribuídos aos estudantes conceitos relacionados às variáveis linguísticas. Em análise da proposta que regulamenta a educação municipal, relativo à avaliação da aprendizagem no Ciclo da Formação Humana, um dos problemas apresentados foi a falta de critérios na avaliação formativa, assim como, o fato dos indicadores não aconselharem de imediato o que o professor deve alcançar.

Efetivamente falando, o processo de avaliação no sistema de ciclos se torna um emaranhado de critérios subjetivos que quando unidos, conduzem uma norma que o professor utiliza para poder qualificar a aprendizagem dos seus estudantes. Isso é certamente um processo complexo e que necessita de uma normatização que sirva de parâmetro para todos os professores, de maneira a tornar a avaliação mais justa e coerente, levando em consideração a imprecisão dos critérios.

Em relação aos conceitos atribuídos ao desempenho dos estudantes, compreendemos que os resultados das avaliações são expostos através de indicadores, com a utilização das variáveis: *Sim*, *Parcialmente*, *Ainda não* e *Não Avaliado*. O indicador *Sim* significa que o estudante alcançou as habilidades esperadas; *Parcialmente*, o estudante ainda têm alguns indicadores que precisam melhorar; *Ainda não*, o estudante não alcançou os parâmetros referentes aquele ciclo, necessitando ficar um ano a mais no mesmo; *Não avaliado* significa que o parâmetro não foi avaliado nessa etapa do ciclo.

Segundo os professores, os indicadores que deveriam nortear o processo avaliativo, não indicam de imediato o que o professor deve alcançar, deixando um espaço para interpretações distorcidas. No caso de matemática, podemos visualizar no Quadro 2, sete indicadores que norteiam o processo avaliativo no contexto escolar que investigamos:

Quadro 2- Indicadores avaliativos

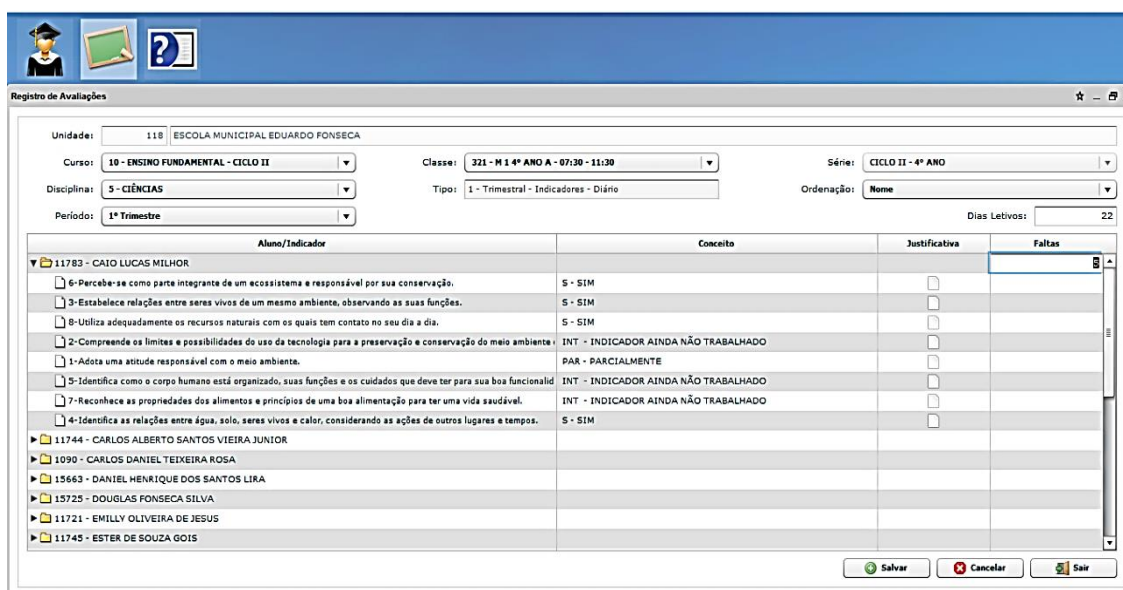
<p>Indicador Global</p> <p>Compreende a natureza como um todo dinâmico, sendo o ser humano parte integrante e agente de transformações e reconhece os conhecimentos matemáticos como meios para compreender e transformar o mundo a sua volta?</p>	<p>1. Interpreta e produz escritas numéricas de acordo com as regras e símbolos do Sistema de Numeração Decimal?</p>	<p>2. Distingue em contexto variados figuras geométricas, descrevendo suas características?</p>	<p>3. Reconhece e utiliza instrumentos de medida e grandezas em situações relacionadas ao cotidiano, fazendo uso de terminologia própria?</p>
<p>4. identifica a(s) operação(s) adequada(s) para resolver uma dada situação- problema (adição, subtração, multiplicação e divisão)?</p>	<p>5. Resolve e cria situações-problema envolvendo as quatro operações de números reais utilizando estratégias pessoais ou técnicas convencionais?</p>	<p>6. Organiza e interpreta dados em tabelas e/ou gráficos?</p>	<p>7. Identifica e conceitua representações matemática?</p>

FONTE: Projeto Político Pedagógico da escola.

Dentre os indicadores supracitados, voltamos o nosso olhar para os indicadores 02 e 07 respectivamente. O primeiro situa a análise do desempenho do estudante em

relação a figuras geométricas, enquanto o segundo remete de forma implícita as diferentes representações de objetos matemáticos. Ambos estão associados com a nossa investigação relativo a conversão entre registros no ensino de conceitos geométricos, sinalizando a importância da mesma para o processo avaliativo nesse ambiente escolar.

De maneira geral, o professor ao final de cada ano letivo, ao avaliar o desempenho dos estudantes por meio desses indicadores, precisa registrar esse processo, fazendo o uso dos conceitos supracitados. Esses conceitos são lançados no diário eletrônico, criado pela secretária Municipal de Educação, conforme a imagem a seguir.



Aluno/Indicador	Conceito	Justificativa	Faltas
11783 - CAIO LUCAS MILHOR	6- Percebe-se como parte integrante de um ecossistema e responsável por sua conservação.	5 - SIM	
	3- Estabelece relações entre seres vivos de um mesmo ambiente, observando as suas funções.	5 - SIM	
	8- Utiliza adequadamente os recursos naturais com os quais tem contato no seu dia a dia.	5 - SIM	
	2- Compreende os limites e possibilidades do uso da tecnologia para a preservação e conservação do meio ambiente.	INT - INDICADOR AINDA NÃO TRABALHADO	
	1- Adota uma atitude responsável com o meio ambiente.	PAR - PARCIALMENTE	
	5- Identifica como o corpo humano está organizado, suas funções e os cuidados que deve ter para sua boa funcionalidade.	INT - INDICADOR AINDA NÃO TRABALHADO	
	7- Reconhece as propriedades dos alimentos e princípios de uma boa alimentação para ter uma vida saudável.	INT - INDICADOR AINDA NÃO TRABALHADO	
	4- Identifica as relações entre água, solo, seres vivos e calor, considerando as ações de outros lugares e tempos.	5 - SIM	
11744 - CARLOS ALBERTO SANTOS VIEIRA JUNIOR			
1090 - CARLOS DANIEL TEIXEIRA ROSA			
15663 - DANIEL HENRIQUE DOS SANTOS LIRA			
15725 - DOUGLAS FONSECA SILVA			
11721 - EMILLY OLIVEIRA DE JESUS			
11745 - ESTER DE SOUZA GOIS			

Figura 1- Diário Eletrônico

Apesar dos estudantes serem avaliados nesses critérios, o único ponto que impossibilita o avanço de um ciclo para o outro está no número de frequência, equivalente ao mínimo de 75% de presença. Todavia, se o estudante ao final da etapa, não alcançar o desenvolvimento desejado, o mesmo será promovido a próxima fase do ciclo, mas, deverá passar por um acompanhamento didático, realizando atividades visando reduzir a defasagem na aprendizagem dos estudantes.

Referente a interpretar os resultados da avaliação, os pais não conseguem, de modo geral, entender os dados avaliativos fornecidos na ficha descritiva, que propicia uma conceituação qualitativa do desenvolvimento do estudante, tornando-se uma dificuldade para os pais apreender os critérios adotados para a avaliação dos estudantes, devido ao não conhecimento das elaborações teóricas que as fundamentam e não possuir assimilação com os valores atrelados ao processo avaliativo. (Perrenoud, 2004, p.219)

Considerações Finais

Considerando os aspectos ressaltados, observa-se que o processo de avaliação no sistema de ensino em ciclos, se diferencia da avaliação no sistema de ensino em seriado, visto que tem o objetivo medir a aprendizagem dos estudantes através de uma nota e sim analisar todo processo de aquisição do conhecimento, descrevendo-os através de fichas, pareceres, relatórios.

Perrenoud (2004) descreve que apesar dos professores estarem sendo convencidos do mérito de realizar uma avaliação contínua e diagnóstica com a implantação dos ciclos, os mesmos possuem uma hesitação ao se referirem a questão da eliminação da possibilidade de reprovar os estudantes, no sentido do professor associar essa ação a possível perda do controle do ensino e do poder em sala de aula, relacionando-o a dificuldade em trabalhar com a classe.

Essa situação também é descrito no município investigado, dada a dificuldade dos pais e dos próprios estudantes em compreenderem o processo avaliativo nessa modalidade de ensino, o que a presença da família no ambiente escolar reduziu e segundo o diálogo com os professores, aumentou consequentemente o desinteresse por parte dos estudantes. Além disso, pelo fato da avaliação na modalidade de ensino em ciclos estar pautada em variáveis linguísticas, podemos ver uma subjetividade nesse processo.

De forma geral, os resultados descrevem a importância de olhar com uma atenção maior para o sistema de ensino no contexto que investigamos, ponderando alguns aspectos tais como: as dificuldades encontradas pelos estudantes para a aprendizagem dos conceitos de matemática a falta de critérios para avaliar; a não participação dos pais no processo avaliativo. Sendo assim, esses pontos incitam a investigar com maior profundidade a avaliação no sistema de ensino em ciclos.

Referências

BARRETO, E.S de S.; MITRULIS, E. **Os Ciclos Escolares: Elementos de Uma Trajetória. Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 108, p.27-48, 1999.

BARRETO, E.S de S.; SOUSA, S.Z. Reflexões Sobre as Políticas de Ciclos no Brasil. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 35, n. 126, p. 659-688, 2005.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Matemática** /Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC /SEF, 1998.152 p.

BRASIL. Senado Federal. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: nº 9394/96.** Brasília: 1996, 31p.

GIL, A.C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LIMA, G.E.C. **Os Ciclos de Formação Humana em Itabuna: Política, Sujeitos e Reformas Educacionais (1996-2004).** Disponível em:

< http://www.uesc.br/eventos/cicloshistoricos/anais/geni_ettinger_campos_lima.pdf>

Acesso em: 04 set. 2013.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** São Paulo: EPU, 1986.

OLIVEIRA, S. L. de. **Tratado de Metodologia Científica.** 2. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

PEDROCHI JUNIOR, O. **Avaliação Como Oportunidade de Aprendizagem em Matemática.** Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2012.

PERRENOUD, P. **Os Ciclos de Aprendizagem: um caminho para combater o fracasso escolar.** Porto Alegre: Artmed, 2004, 229p. 59

SOUSA, S.Z. Avaliação, Ciclos e Qualidade do Ensino Fundamental: Uma Relação a Ser Construída. **Revista estudos avançados**, USP- São Paulo, v.21, n.60, p.27-44, 2007. Disponível em: < <http://www.revistas.usp.br/eav/article/view/10235> >. Acesso em: 23 jan. 2014.

STREMEL, S.; MAINARDES, J. A organização da Escolaridade em Ciclos: Aspectos de sua Emergência, Desenvolvimento e Discussões Atuais. **Acta Scientiarum. Education.** Maringá, v. 33, n. 2, p. 227-238, 2011.