

## A IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA NO PROJETO DE NIVELAMENTO MATEMÁTICO COM DISCENTES DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO

Dulcimaria Portocarrero Pinheiro<sup>1</sup>  
Januária Abreu da Silva Mesquita Rebouças<sup>2</sup>

### RESUMO

Este artigo tem como objetivo discutir a importância da utilização da avaliação diagnóstica como instrumento de intervenção para o processo de ensino-aprendizagem da disciplina de matemática, especificamente, em um projeto denominado Nivelamento Matemático. A avaliação, neste contexto, contribui com o trabalho docente, em especial, no que se refere a investigação e tomada de decisão sobre quais ações poderão contribuir com o desenvolvimento das competências e habilidades matemáticas, entendendo que as aprendizagens deste componente curricular são fundamentais para compreensão de outras disciplinas e dos contextos sociais que envolvem os discentes. O campo de pesquisa é uma escola de Ensino Médio integrado à Educação Profissional, que há alguns anos vem trabalhando com a aplicação de avaliações diagnósticas, sempre com objetivo interventivo no ensino da matemática. A partir das experiências vivenciadas com o projeto na instituição, reflete-se sobre a importância do uso da avaliação e de seus resultados como ferramenta pedagógica, reconhecendo que o instrumento avaliativo não constitui um fim em si mesmo, não estando apenas a serviço da nota ou da classificação do discente, mas sim como um recurso para subsidiar as tomadas de decisões no âmbito dos sistemas educacionais ou em cada escola, já que o Ensino Médio, como os ciclos anteriores, recebem alunos com os mais diferentes níveis de aprendizagem e que precisam passar por processos interventivos eficazes e que possibilitem a compreensão e aquisição dos conteúdos necessários para aprendizagem da disciplina. A avaliação, neste contexto, tem um papel determinante para subsidiar as escolhas didáticas e definir estratégias de ensino mais individualizadas, capazes de localizar de modo assertivo algumas lacunas e prejuízos no repertório matemático do aluno, que, muitas vezes, não foram supridas, por diferentes fatores, em séries anteriores.

**PALAVRAS-CHAVES:** Avaliação Diagnóstica; Intervenção; Matemática; Nivelamento

---

<sup>1</sup> Mestre em Gestão e Avaliação da Educação Pública pela Universidade Federal de Juiz de Fora (PPGP/UFJF). Professora efetiva da rede pública de ensino do estado do Ceará. E-mail: dulcimariapinheiro@gmail.com

<sup>2</sup> Mestre em Letras pelo Programa de Mestrado Profissional em Letras (PROFLETRAS), da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). Professora efetiva da rede pública de ensino do estado do Ceará. E-mail: januariamesquita@yahoo.com.br

## INTRODUÇÃO

É importante iniciar a construção deste artigo com a ideia defendida por Hoffmann (1991) a respeito da avaliação, que esclarece a compreensão que aqui será defendida e que referenda seu uso. Sobre a perspectiva do papel da avaliação na escola, a autora diz

"O que pretendo introduzir neste texto é a perspectiva da ação avaliativa como uma das mediações pela qual se encorajaria a reorganização do saber. Ação, movimento, provocação, na tentativa de reciprocidade intelectual entre os elementos da ação educativa. Professor e aluno buscando coordenar seus pontos de vista, trocando idéias, reorganizando-as." (HOFFMANN, 1991, p. 67)

A escola, durante muitos anos e de modo geral, tem feito o um uso restrito do processo avaliativo. A prova, o exame, o instrumento avaliativo ou qualquer mecanismo que leve a avaliar o discente foi, em muitos casos, utilizado apenas como um instrumento valorativo, capaz de gerar e atribuir uma nota ou classificação. Vale ressaltar que a avaliação desta forma, não é algo adequado para o que se quer neste contexto, bem como é interessante ressaltar e esclarecer que a avaliação não pode ser singularizada apenas a este tipo de processo. Falar em avaliação precisa ir além desse horizonte, faz-se necessário dar razão e sentido para sua utilização. Entendendo-a como um instrumento mediador e reorganizador do processo de ensino e, conseqüentemente, da prática docente.

O processo avaliativo, quando compreende a avaliação como um ciclo e não apenas como um instrumento, precisa, entre suas funções, provocar a ação-reflexiva e transformadora da prática de ensino, possibilitando a formação de diálogos e estratégias que aproximem alunos e professores em prol da concretização do saber.

Neste contexto, em que a avaliação é compreendida como um instrumento facilitador da tomada de decisão e da mediação do conhecimento, busca-se relatar a experiência de uma escola de ensino médio, que faz uso da avaliação diagnóstica como uma ação norteadora para aferição e tomada de decisão para as ações do Projeto de Nivelamento Matemático desenvolvido com os estudantes atendidos.

Por intermédio do acompanhamento pedagógico, das discussões com o corpo docente, dos resultados de aprendizagem e do resultado das avaliações diagnósticas e das avaliações em larga escala, percebeu-se que os estudantes chegavam com a proficiência matemática muito baixa, o que gerava um descompasso nas turmas e dificuldades no processo de ensino.

É fato que o ensino da matemática no Brasil ainda é um desafio, o que não é diferente na escola em questão, que está localizada no interior do Ceará, na divisa com o Estado do Rio Grande do Norte. Os problemas relativos ao baixo rendimento da disciplina na instituição podem ter as mais diferentes causas e fica evidenciado quando analisado os resultados das disciplinas críticas, em que a matemática sempre aparece como o componente curricular com as menores notas.

As dificuldades relacionadas ao ensino da Matemática em todos os níveis, em especial no ensino médio, não são novos. Gerando, muitas vezes, até um desgaste entre os docentes e alunos. Seria incoerente, neste artigo, tentar enumerá-los, devido as mais variadas causas. Desta forma, limitaremos apenas em deixar claro que mesmo a matemática pertencendo as ciências exatas, ela não é estática ou cristalizada, pelo contrário, o componente dialoga com as diversas áreas e depende das relações sociais e da realidade individual do aluno para a construção de sentido e concretização do saber. A partir dela, o sujeito pode intervir em diferentes situações e deve ser compreendida como uma expressão da linguagem e forma de comunicação.

Desta forma, a falta de domínio e compreensão matemática pode interferir no prazer e motivação que o aluno tem sobre a matéria, gerando ainda mais dificuldades e resultados menores que o desejável.

Desta forma, o professor e suas estratégias interventivas são fundamentais ao processo de desenvolvimento das competências da disciplina, fazendo uso de toda e qualquer ferramenta que possa promover de forma positiva a aprendizagem, assim utilizar-se da avaliação para aferir quais sujeitos precisam de um olhar diferenciado é uma estratégia em prol do processo de ensino e aprendizagem na escola.

### **O uso da avaliação diagnóstica na escola**

A escola é estadual e pertence a um programa de escolas profissionalizantes, que atende o ensino médio integrado à formação técnica. Dentro de um currículo único, o aluno tem nove aulas diárias e permanecem na escola em tempo integral. A instituição recebe anualmente 160 alunos, oriundo do ensino fundamental, por meio de uma seleção inicial que se dá pela análise do histórico escolar. A partir da portaria de acesso, publicada em diário

oficial, a instituição destina vinte por cento das vagas aos alunos oriundos da rede particular e oitenta por cento das vagas para alunos de escola pública.

Como a área territorial do município é bem extensa, a unidade escolar recebe alunos de localidades bem distantes, além dos municípios circunvizinhos. Segundo os dados do transporte escola, relatados pelo sistema escolar SIGE-ESCOLA (2018), tem-se, dos 458 alunos matriculados na instituição, 314 discentes que dependem de transporte escolar, por residirem na zona rural ou em comunidades distantes.

A importância deste dado se dá pela circunstância da heterogeneidade de alunos que chegam à instituição, devido o fato de serem das mais diferentes escolas e de realidades bem distintas. Por essa razão, após conversas com os docentes, nas reuniões de planejamento, observou a necessidade de realizar, logo na primeira semana de aula, uma avaliação diagnóstica em Matemática para que se tivessem parâmetros, além de reconhecer as habilidades prévias dos estudantes novatos.

A avaliação aplicada é baseada nos descritores da Prova Brasil, do 9º ano, e tem como intuito verificar quais habilidades já foram desenvolvidas e quais precisam ser contempladas durante o processo interventivo do nivelamento.

Após a primeira avaliação diagnóstica, há o cruzamento de dados com a nota do SPAECE, Sistema Permanente de Avaliação do Estado do Ceará, referente, também, ao 9º ano, que é disponibilizado pela Secretaria de Educação do Município. Munidos destes dados, os alunos são separados por níveis de aprendizagem em turmas de nivelamento para iniciar as ações específicas com base nos dados coletados.

Os três professores de matemática montam uma equipe com professores voluntários de outras disciplinas e desenvolvem estratégias voltadas para contemplação dos descritores/habilidades que os alunos apresentam maiores dificuldades. São níveis de agrupamento, divididos em: adequado, intermediário, crítico e muito-crítico. Para essa divisão são estabelecidos critérios a partir do número de erros e acertos das avaliações e o cruzamento dos dados da avaliação em larga escala do ensino fundamental.

Os docentes que trabalham junto às turmas não são necessariamente professores de matemática, visto que a escola não dispõe deste recurso. Por essa razão, os professores da área de Ciências da Natureza e um professor de Filosofia desenvolvem o projeto de modo coletivo,

sobre a orientação da coordenação pedagógica e do professor específico de matemática, que está lotado nas turmas da 1º série.

O projeto acompanha os alunos durante todo o Ensino Médio, e há uma rotatividade nas turmas, essa rotatividade acontece quando os estudantes passam por nova avaliação diagnóstica e é percebido o crescimento na aquisição e desenvolvimento das competências novamente avaliadas.

É importante, novamente, referenciar que avaliação diagnóstica aplicada é construída a partir de descritores/ habilidades, tentando neste instrumental- que pode ser falho, mas que serve como um medidor - contemplar itens com graus de dificuldades diferentes para a melhor verificação de como está o percurso de aprendizagem. Inicialmente foi difícil construir um parâmetro para a avaliação, por isso optou-se por utilizar a estratégia de avaliar com o uso dos descritores da Prova Brasil, já que quase todos os alunos já haviam sido avaliados nas séries anteriores por este mesmo parâmetro. A elaboração das questões, na maioria dos casos, não é feito na escola. Geralmente, são aproveitadas bancos de itens disponibilizados aos educadores, ficando a cargo do docente realizar a escolha e seleção.

Com relação ao uso da avaliação diagnóstica, no decorrer da implementação do projeto, a escola precisou rever alguns autores e fazer uso de conceitos, como o de Luckesi (2003), para pensar como realizar o processo. O autor defende que

Para que a avaliação diagnóstica seja possível, é preciso compreendê-la e realizá-la comprometida com uma concepção pedagógica. No caso, considerarmos que ela deva estar comprometida com uma proposta pedagógica histórico-crítica, uma vez que esta concepção está preocupada com a perspectiva de que o educando deverá apropriar-se criticamente de conhecimentos e habilidades necessárias à sua realização como sujeito crítico dentro desta sociedade que se caracteriza pelo modo capitalista de produção. A avaliação diagnóstica não se propõe e nem existe uma forma solta isolada. É condição de sua existência e articulação com uma concepção pedagógica progressista". (LUCKESI 2003, p.82).

A escola entendeu que para a avaliação diagnóstica ser útil era necessário compreendê-la e fazer uso de seus dados, sempre com a ideia de intervenção e não apenas de aferição ou “ranqueamento”. Desta forma, resolveu-se, então, revisar o Projeto Político Pedagógico e pensar a avaliação de forma que favorecesse o processo de aprendizagem. Neste contexto, surgiram as primeiras ações do Nivelamento Matemático. Ainda, neste período, foram revistas as concepções pedagógicas da escola, promovendo na Semana Pedagógica, que antecede o ano letivo, discussões acerca de como se efetivaria o projeto e como aplicá-lo, sem comprometer o currículo escolar, nem muito menos a autoestima dos estudantes.

O grupo de educadores viu a necessidade de inserir as ações do nivelamento no Projeto Pedagógico da escola, de forma que essa ação se tornasse parte do projeto educativo. Neste momento, toda a comunidade foi envolvida e as decisões foram sendo tomadas. Como a escola não conta com o contra turno, por ser em tempo integral, decidiu que faria uso dos espaços da parte diversificada do currículo, ou seja, de disciplinas que não são obrigatórias pela Base Nacional Comum, mas que servem para contribuir com o processo de ensino.

Foi preciso ações específicas, como a inserção de sábados letivos não previstos, para trabalhar com os alunos em casos mais críticos, desenvolvendo estratégias mais focadas com grupos menores. Outro elemento crucial foi o envolvimento prático da comunidade escolar, como por exemplo, os educadores da biblioteca passaram a acompanhar algumas atividades dirigidas e as funcionárias da cantina, modificaram a rotina e horário das merendas, em prol das aulas. O laboratório de informática, também é parceiro, ajudando na seleção de material e suportes para o processo das aulas. Não se pode deixar de mencionar, o envolvimento da família, que faz toda diferença no processo e que precisa ser ativa no que se refere ao comparecimento em reuniões periódicas sobre o rendimento dos estudantes. A necessidade do envolvimento desta última instância é fundamental, pois, no início do processo, a escola percebeu algumas resistências por parte dos alunos e, por essa razão, a escola teve que intervir, exigindo a vinda dos responsáveis de forma mais contínua. Quando a família não estava presente, a escola tinha que ir ou realizar ligações para contatar alguns pais, fazendo intervenções quando necessárias.

Os dados eram muito claros, havia uma relação direta entre alguns casos de alunos que tinham dificuldades de aprendizagem e a ausência de responsáveis na escola. Por essa razão, em diferentes situações foram necessária às visitas domiciliares. A escola optou por essa ação, entendendo o que está explicitado na Constituição Federal Brasileira, exposto no Estatuto da Criança e do Adolescente -ECA, que diz no Caput., do artigo 4º (1990):

É dever da família, da comunidade, da sociedade em geral e do poder público assegurar, com absoluta prioridade, a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao esporte, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária (BRASIL p.7).

Quando o texto legal fala do direito à educação, a escola precisa entender esse direito como o direito de aprender e não apenas de estar na instituição, envolvendo a família neste processo. Com o tempo, mesmo com algumas resistências, a escola foi se fortalecendo e as famílias começaram a entender a importância da presença na escola.

Hoje os pais além de receberem o boletim dos estudantes das disciplinas curriculares, também acompanham a progressão dentro do contexto do Nivelamento Matemático, entendendo que é um processo árduo, entretanto que leva a resultados favoráveis. Todos os responsáveis assinam um termo de adesão que indica que nível seu filho se encontra nos dados da avaliação diagnóstica e se comprometem com a escola, auxiliando na melhoria da aprendizagem.

Percebe-se que o Projeto vem sendo reconhecido pelos novos alunos que procuram a unidade, por hoje já fazer parte da cultura escolar. Outro fator interessante, é que as avaliações em larga escala, como a Olimpíada Nacional de Matemática- OBEMEP; as avaliações externas estaduais e o próprio SAEB são encerrados pelos alunos e famílias de forma positiva, sempre como um instrumento a favor da tomada de decisão para a comunidade escolar.

### **A avaliação diagnóstica entendida como um instrumento interventivo**

É importante esclarecer que o processo interventivo não acontece pela simples aplicação das avaliações diagnósticas, mas não se pode deixar de considerar sua funcionalidade e importância, pois é através dos dados coletados pelas avaliações que são pensadas nas atividades e ações que serão realizadas no processo de nivelamento. Por essa razão, são previstas a aplicação de quatro avaliações diagnósticas durante o ano letivo. Que possibilitam projetar se os estudantes e professores obtiveram crescimentos ou êxito em suas ações. A escola, em algumas situações, teve que aplicar mais instrumentais que o previsto, quando a incongruência de dados ou em casos isolados de alunos, o professor percebeu uma necessidade específica. O instrumento nem sempre segue os mesmos padrões no que se refere ao número de questões ou estrutura da prova, os únicos elementos que não sofrem alterações são os conteúdos, que estão baseado nos descritores do 9º ano e na Prova Brasil e o objetivo, que é a superação das lacunas que deveriam ter sido supridas no ensino fundamental.

A coordenação pedagógica tem um papel fundamental de estar sempre retomando junto aos professores a ideia de como a avaliação precisa trabalhar de forma que atenda a democratização na escola, evidenciando que o aluno desenvolver suas habilidades e competências torna-o mais emancipado e capazes de exercer de forma mais consciente a cidadania. Esta, entre outras questões, deve sempre nortear as preocupações dos educadores, além de sempre estar presente nos planejamentos e nos espaços de estudo de resultados

observados em cada processo, tornando o tema sempre vivo nas discussões. É importante lembrar sempre que a avaliação deve garantir a eficácia do trabalho do grupo, diagnosticando as dificuldades do aluno no sentido de promover a superação.

Desta forma, a escola tem tentado realizar a avaliação de uma maneira diferente, para que a mesma não venha punir, mas intervir. Luckesi (2005) explica que,

Contudo, nesse contexto mais técnico, o elemento essencial, para que se dê à avaliação educacional escolar um rumo diverso do que vem sendo exercitado, é o resgate da sua função diagnóstica. Para não ser autoritária e conservadora, a avaliação terá de ser diagnóstica, ou seja, deverá ser o instrumento dialético do avanço, terá de ser o instrumento do reconhecimento dos caminhos percorridos e da identificação dos caminhos a serem perseguidos. A avaliação educacional escolar como instrumento de classificação, como já vimos nesta discussão, não serve em nada para a transformação: contudo, é extremamente eficiente para a conservação da sociedade, pela domesticação dos educandos. (LUCKESI, 2005, p.43)

Todas as vezes que as avaliações diagnósticas apresentam seus dados, há necessidade da escola retomar as discussões sobre a avaliação e sobre ensino, além de seus desdobramentos na prática em sala de aula. Não caberia, neste artigo, adentrar essa discussão, mas é importante relatar que, nos planejamentos, o diálogo sobre avaliação e as práticas de ensino sempre precisam ser retomados, entendendo sempre como um discurso contínuo, pois surgem reflexões e debates necessários para a tomada de decisão.

Esse fato de retomada, não foi um momento fácil para o grupo, inicialmente havia muita tensão e opiniões distintas. Entretanto, conforme as situações foram acontecendo, a gestão escolar foi direcionando as conversas a partir de referenciais teóricos e reflexões coletivas, ganhando espaço e tempo para construir embasamento e argumentos que possibilitassem se pensar no processo avaliativo escolar, que acabou sofrendo interferências após a concretização do Processo de Nivelamento e dos resultados das avaliações diagnósticas. Um exemplo comum de debate e tensão nas discussões era a preocupação de alguns professores em cumprir o livro didático ou contemplar o currículo da sua disciplina, que não é errado, mas que de nada adiantava quando o aluno não tinha desenvolvido as competências mínimas para aquisição novas demandas de conteúdos.

Assim, aquilo que parecia algo isolado ou voltado apenas para a aprendizagem da matemática acabou promovendo um movimento na escola, levando, se não a mudança completa do pensamento da comunidade educativa, mas pelo menos levou a se pensar sobre quais os reais objetivos de ensino e no próprio modelo de avaliação que contemple esses objetivos. Sobre essa situação, ainda usando as reflexões de Luckesi (2005), tem-se

Enquanto o planejamento é o ato pelo qual decidimos o que construir, a avaliação é o ato crítico que nos subsidia na verificação de como estamos construindo o nosso projeto. [...] A avaliação atravessa o ato de planejar e de executar; por isso, contribui em todo o percurso da ação planejada. A avaliação se faz presente não só na identificação da perspectiva político-social, como também na seleção de meios alternativos e na execução do projeto, tendo em vista a sua construção. Ou seja, a avaliação, como crítica de percurso, é uma ferramenta necessária ao ser humano no processo de construção dos resultados que planejou produzir, assim como o é no redimensionamento da direção da ação. A avaliação é uma ferramenta da qual o ser humano não se livra. Ela faz parte de seu modo de agir e, por isso, é necessário que seja usada da melhor forma possível. (LUCKESI, 2005, p.118)

O projeto de nivelamento junto com as avaliações diagnósticas, que desenharam a realidade da aprendizagem matemática (através de dados), dos alunos da 1º série, são visto como positivos, não apenas pela melhoria dos resultados, mas por possibilitar que a escola repensasse suas práticas e a maneira como avaliar, além de remeter a uma análise sobre os percursos de ensino e aprendizagem.

Desta forma, entendesse a melhoria de resultados, no sentido amplo da palavra, não apenas ligado a melhoria de dados específicos, mas na intenção de melhorar o contexto geral da escola e fazer do planejamento um espaço de reflexão-crítica que possibilita discussões sobre o processo de ensino e as práticas dos professores, além de ver a disciplina de matemática de forma diferente e atrelada as demais áreas do conhecimento humano.

### **O Projeto de Nivelamento na prática escolar**

No dia a dia da escola, o projeto acontece duas vezes na semana em duas aulas de cinquenta minutos cada, com cada turma. Uma aula é o próprio professor de matemática da turma que ministra as atividades e na outra aula as turmas são misturadas por níveis de aprendizagem com professores que necessariamente não são de matemática, mas que trabalham as atividades voltadas para os descritores/habilidades.

As atividades desenvolvidas na primeira aula, com o professor de matemática da turma são, geralmente, baseada em explicações específicas, além de ser a mesma atividade ou o mesmo planejamento para toda turma. No entanto, na segunda aula que os alunos se dividem por níveis de aprendizagem, as atividades e o plano de aula são construídos de acordo com a descrição de nível em que o aluno está alocado. Assim, uma atividade ou ação realizada com a turma do intermediário não é a mesma atividade realizada com a turma do nível muito crítico.

É importante detalhar que os alunos da turma classificada como nível adequado são misturados nas demais turmas, pois servem como monitores que auxiliam os colegas nas resoluções das ações, numa espécie de aprendizagem cooperativa. Outro detalhe importante, as aulas de nivelamento não estão contadas dentro da carga horária de matemática, como já mencionado, as duas aulas destinadas ao nivelamento está dentro da carga horária das disciplinas da parte diversificada do currículo, não comprometendo o componente curricular da disciplina.

A escola entendeu a importância de uma das aulas de nivelamento ficar com o próprio professor, para que ele tivesse a oportunidade de avaliar o processo com um olhar geral, além de promover momentos heterogêneos de aprendizagem. Nesse espaço, além de tirar dúvidas, há também uma conversa sobre como está o processo e, quando possível, os alunos partilham o que têm produzido nos níveis, como jograis, sites da internet e os materiais utilizados.

Muitas vezes, em conversas com os professores, a escola refletiu se o processo poderia ser mais rápido e como poderia otimizar as aulas, mas com o passar do tempo tem-se percebido que, como todo projeto, os resultados e as ações precisam ser processuais, acontecendo em condições favoráveis ao processo de aprendizagem. Por isso, a importância de caminhar de forma tranquila, sempre fazendo “feedbacks” e retomadas dos conhecimentos, levando o aluno a se perceber como elemento principal do processo e fazê-lo refletir também sobre seu percurso. Outra reflexão está ligada as metodologias de ensino, na busca de não tornar tão cansativo o momento. Entretanto mesmo fazendo o uso de tecnologias, na grande maioria das vezes, a aula acaba ganhando o caráter mais expositivo e com resolução de atividades-problemas. Sempre se apresenta o descritor aos estudantes e, independente da estratégia, há a resolução do item junto aos alunos. No primeiro ano do projeto, em 2013, tentamos utilizar mais do lúdico e de estratégias diferenciadas, mas como trabalhamos com uma média de 160 alunos por série e com carga horária reduzida, isso ainda tem sido um desafio.

Mesmo não tendo o quadro ideal, a escola tem tentado trabalhar com o real e mesmo que devagar, dá para sentir os reflexos do crescimento. Segundo o CAED (2018), que apresentam os dados do SPAECE, avaliação de larga escala do estado, verifica-se o crescimento em Matemática. A proficiência média da disciplina no Estado do Ceará, em 2017, foi de 269,1; a proficiência da regional em que a escola está localizada em matemática alcançou 274,4; e a escola, superando as duas referências, conseguiu atingir a proficiência de 293,2. Isso mostra um quadro favorável, dentro de um contexto situacional.

Fazendo um quadro comparativo com os dados de anos anteriores, a escola apresentou um crescimento de 25,44% com relação ao ano de 2016, em que a proficiência da escola em matemática foi 274,6. No que se refere aos dados do IDE-Médio, Índice de Desenvolvimento do Ensino Médio do estado, a Secretaria de Educação projetou uma média de 4,9 pontos para escola, entre o fluxo escolar e proficiência em matemática e português, durante o ano de 2017. A escola superou a estimativa, alcançando a média de 5,2 pontos.

Esses dados, se observados junto com as tabelas de rendimentos das avaliações diagnósticas, trazem resultados expressivos, entendendo que o trabalho com a matemática não é simples, pois é necessário que o docente possibilite relações de significado e estimulem os alunos durante o processo de aprendizagem, mas, mesmo diante das dificuldades, pode ser muito positivo.

Esses dados têm motivado a comunidade escolar e a gestão a dar continuidade às ações interventivas que são construídas e pensadas a partir dos resultados coletados nas avaliações diagnósticas. Outro fator preponderante, que tem sido levado em consideração é não subjugar a eficácia da ação apenas pelo material utilizado ou estratégias, pois em muitas situações estratégias simples e cotidianas podem representar boas ações dentro das rotinas escolares. Desta forma, afirmam Fiorentini e Miorim (1996),

O professor não pode subjugar sua metodologia de ensino a algum tipo de material porque ele é atraente ou lúdico. Nenhum material é válido por si só. Os materiais e seu emprego sempre devem estar em segundo plano. A simples introdução de jogos ou atividades no ensino da matemática não garante uma melhor aprendizagem desta disciplina (p.9).

Sem desconsiderar a importância do lúdico ou de estratégias diferenciadas, mas entendendo que no contexto de uma escola de Ensino Médio, sem professores específicos para realizar a ação, muitas vezes, a força de vontade e o trabalho árduo podem fazer a diferença, por isso damos relevância a execução correta do básico, voltando-se para aulas simples e direcionadas, usando sempre a figura do professor como um mediador dos conteúdos.

Todo material utilizado, como as apostilas é providenciado pela escola e entregue previamente aos estudantes, sempre baseados e construídos em competências e habilidade. O espaço de construção e tomada de decisão é sempre o planejamento da área que acontece uma vez por semana. Neste momento, a coordenação escolar, mesmo havendo uma matriz de referência para o projeto, chama a atenção para que o grupo não se distancie da pergunta que

deve ser motivadora do processo de ensino no nivelamento: Que conhecimento matemático faz-se necessário aos estudantes inseridos na sociedade atual?

Desta forma, responder este anseio tem sido o maior norteador das escolhas de materiais e ações, conseqüentemente melhorando os índices escolares, mas acima de tudo permitindo que a matemática possa ter sentido na construção diária dos estudantes.

### **Considerações Finais**

Usar a avaliação como um instrumento a favor da aprendizagem da matemática tem sido um exercício diário na escola. Refletir o porquê de se avaliar e o que realizar como esses dados precisam ser uma prática constate nos espaços de planejamento e tomada de decisão, permitindo a construção de um diagnóstico que não deve ser encerrado como algo permanente, pelo contrário, deve ser visualizado como algo que fomente a mudança, a partir de práticas de ensino que atendam os reais objetivos do Projeto Político Pedagógico de uma unidade educativa.

Com o diagnóstico observado em avaliações, a escola percebeu a necessidade de promover estratégias que objetivassem melhorias no ensino da matemática, desenvolvendo, desta forma, o Projeto de Nivelamento Matemático. O projeto trouxe ações simples, mas o diferencial foi o envolvimento da coletividade, possibilitando que o mesmo fosse concretizado.

O grupo entendeu que as habilidades da disciplina, se bem desenvolvidas e apreendidas, poderiam contribuir para o processo de ensino de outras áreas do saber, percebendo que a matemática é uma poderosa ferramenta interdisciplinar e geradora de significados. Skovsmose (2001) discutindo a respeito da importância deste componente curricular na sociedade, defende que ela pode interferir na realidade individual e nas construções sociais, pois tem a função de “formatar nossa sociedade”, devido as necessidades do homem nas mais diferentes leituras que o cercam, como o atendimento as demandas econômicas e sociais. O autor exemplifica como a leitura de gráficos, o cálculo de impostos, a compressão do PIB, dados bancários ou taxas de juros podem facilitar a vida em sociedade.

Não é sigilo quais são as atuais condições do Ensino Médio no país, em que os estudantes apresentam lacunas que não são solucionadas e que, em muitos casos, desaguam

no abandono e/ou infrequência escolar. Desta forma, é válido possibilitar ações que fortaleçam o processo de ensino-aprendizagem, na busca de formar melhor os estudantes, promovendo condições mais equânimes. Também não é redundante lembrar que conforme as Orientações Curriculares para o Ensino Médio, ao final dessa etapa

Espera-se que os alunos saibam usar a Matemática para resolver problemas práticos do cotidiano; para modelar fenômenos em outras áreas do conhecimento; compreendam que a Matemática é uma ciência com características próprias, que se organiza via teoremas e demonstrações; percebem a Matemática como um conhecimento social e historicamente construído; saibam apreciar a importância da Matemática no desenvolvimento científico e tecnológico. (BRASIL, 2006, p.69)

A escola mencionada tem aprendido sobre a importância de se investir em ações que favoreçam a aprendizagem de matemática, entendendo que os resultados alcançados podem ser elementos motivadores para novas tomadas de decisões e reflexões sobre a prática docente. Desta forma, intervir não é mais do que estabelecer ações e diretrizes que possibilitem melhorias no ensino, corrigindo desvios e entendendo que a aprendizagem significativa e de qualidade deve ser a função primeira da escola. Por esta razão, a gestão escolar, os professores e toda a comunidade escolar devem estar engajados em ações que garantam uma educação de melhor qualidade, não apenas no ensino da matemática, mas de toda e qualquer área do currículo da Educação Básica.

## Referências

BRASIL, Constituição Federal. Estatuto da Criança e do Adolescente. **LEI Nº 8.069, DE 13 DE JULHO DE 1990**. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1990/lei-8069-13-julho-1990-372211-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em 28 jul. 2018.

\_\_\_\_\_. Orientações Curriculares para o Ensino Médio. Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Secretaria da Educação Básica. Brasília: MEC, 2006.

FIorentini, Dário, Miorim, Maria A. **Uma reflexão sobre o uso de materiais concretos e jogos no ensino da matemática**. Boletim SBEM, São Paulo, v.4, n.7, p.4-9, 1996.

HOFFMANN, Jussara M.L. Avaliação: mito e desafio - uma perspectiva construtivista. Educação e Realidade, Porto Alegre, 1991.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da Aprendizagem Escolar: estudos e proposições**. São Paulo: Cortez, 2005.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Planejamento e Avaliação na Escola. Articulação e necessária determinação ideológica**. Disponível em: [http://www.mario covas.sp.gov.br/pdf/idéias\\_15\\_p115-125\\_c.pdf](http://www.mario covas.sp.gov.br/pdf/idéias_15_p115-125_c.pdf). Acesso em 28 jul. 2018.



CAED. **Sistema Permanente de Avaliação do Ceará- SPAECE**. Juiz de Fora: UFJF, 2018. Disponível em: <http://www.space.caedufjf.net/resultados-por-escola>. Acesso em 17 de agosto de 2018.

SKOVSMOSE, Ole. **Educação Matemática Crítica: a questão da democracia**. Campinas/SP: Papyrus, 2001.