

## **MANUTENÇÃO DA ATENÇÃO NO ENSINO DA GEOMETRIA: UM DESAFIO PARA OS PROFESSORES DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Ana Alícia Costa da Silva (1) ; Mirtes Ribeiro de Lira (2)

(1) *Graduanda do Curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade de Pernambuco – Campus Mata Norte, Bolsista da FACEPE, [anaaliciacostadasilva@gmail.com](mailto:anaaliciacostadasilva@gmail.com);*

(2) *Professora Adjunta da Universidade de Pernambuco – Campus Mata Norte e do Programa de Pós-Graduação em Formação de Professores e Práticas Interdisciplinares - [mirtes.lira@upe.br](mailto:mirtes.lira@upe.br)*

### **RESUMO**

Este artigo fez parte do projeto de pesquisa financiado pela FACEPE desenvolvida durante o período de agosto/2016 a julho/2017 que teve como objetivo analisar a manutenção da atenção dos alunos durante o ensino da Geometria. A atenção, condição básica para a aprendizagem e realização de atividades escolares, tem estado entre os principais motivos de queixas entre os professores ao se tratar da aprendizagem dos estudantes. É possível categorizar quatro tipos de atenção, conforme sua função: atenção seletiva ou focalizada, atenção contínua ou sustentada, atenção dividida ou alternada e atenção concentrada. Com base no pressuposto, entendemos ser necessário, discutir primeiramente, questões do desenvolvimento da atenção e da importância desta função psicológica no controle voluntário do comportamento e como são abordadas academicamente. Este estudo teve como enfoque o modelo qualitativo de pesquisa, baseando-se no método observação participante de coleta e análise de dados. Os dados desta pesquisa foram coletados em três etapas: (1) aplicação de um questionário com questões abertas com os professores do 5º ano do Ensino Fundamental; (2) análise do livro didático e (3) observação de uma aula de Matemática – conteúdo Geometria. Este estudo foi realizado em uma turma do 5º do Ensino Fundamental de uma Escola Pública Municipal de Tracunhaém-PE. Diante disso, ressaltamos que é necessário compreender que se o aluno não desenvolve sua consciência para manter sua atenção, pode estar relacionada à forma como está sendo conduzida a ação docente. E nesse sentido, é importante o professor aprender a olhar o aluno de forma a ver as suas diversas condições, capacidades e possibilidades e priorizar interesses que torne atrativos para a aprendizagem do aluno.

**Palavras chaves:** Atenção. Função Psicológica. Prática Pedagógica. Matemática.

### **INTRODUÇÃO**

A aprendizagem dos alunos depende da forma como os conhecimentos são expostos em sala de aula, pois inúmeras vezes os resultados não tem sido satisfatório. Nesse sentido, estudos sobre a atenção ainda é imprescindível, especialmente aqueles que evidenciem que o desenvolvimento dessa função psicológica superior se dá por meio das apropriações que as crianças faz do seu ambiente cultural (escola, por exemplo) e das mediações que recebe dos seus pares superiores.

A atenção, condição básica para a aprendizagem e realização de atividades escolares, tem estado entre os principais motivos de queixas entre os professores ao se tratar da aprendizagem dos estudantes. A falta ou a dificuldade de manter a atenção em atividades escolares tem sido cada vez relacionada ao chamado transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH). Mas será, que todos os estudantes podem se enquadrar neste tipo de transtorno ao não conseguirem manter atenção nas atividades escolares? Até que ponto é possível considerar que a falta de atenção ou a dificuldade de manter atenção esteja relacionada algum tipo de transtorno? E se o for caso que todos ou a maioria dos alunos não conseguem manter a atenção nas atividades escolares a que fenômeno pode enquadrar esse fato? Por que é tão difícil manter atenção dos estudantes, uma vez que se mostram curiosos em aprender algo novo? Qual o limiar de chamar a atenção e manter atenção dos estudantes?

Segundo os autores Chaves, Tuleski, Lima e Giroto (2014) ao discutirem sobre a atenção dos estudantes em sala de aula, enfatizam a importância dos professores irem à busca de estratégias pedagógicas e institucionais que colaborem no enfrentamento das questões que cotidianamente são apresentadas como falta de atenção dos estudantes. A busca de estratégias institucionais eficiente ao ensino e aprendizagem deve transcorrer o trabalho pedagógico dos educadores e das instituições.

Vygotsky foi o responsável por propor estudos diferenciados a respeito da atenção, evidenciando o papel determinante que as aquisições culturais têm para a composição das funções psicológicas superiores, dentre elas a atenção. Para o autor o desenvolvimento da atenção, em suas primeiras etapas, é um processo puramente orgânico, um processo “de crescimento, maturação, e desenvolvimento dos aparatos nervosos e das funções da criança” (1998, p. 148). A essa forma mais simples de manifestação da atenção é chamada atenção involuntária que, posteriormente vai sendo submetida ao controle voluntário, sendo esse grandemente influenciado pela mediação simbólica.

Desse modo a atenção é considerada um fenômeno natural e tem, em sua base, a ocorrência do reflexo orientado e da ativação de respostas a determinados estímulos novos, que se desaparecem gradativamente na medida em que ocorre a adaptação. Segundo Vygostky (2000) ela caracteriza-se por atos instintivos e reflexos e apenas por meio de um longo e complexo treinamento “transforma-se em atitude arbitrária que é orientada pelas necessidades mais importantes do organismo e, por sua vez, orienta todo o desenvolvimento do

comportamento” (IDEM, p. 162). Nesse sentido, tomando-se em consideração a natureza da atenção, podem-se discernir dois tipos básicos de atenção: a atenção involuntária e a atenção voluntária.

Na atenção involuntária, além das reações de orientação ocorridas mediante a apresentação de estímulos atrativos, como sons e cores diferenciados, é também possível medir, no bebê, mudanças no ritmo respiratório, constrição dos vasos sanguíneos periféricos e dilatação dos vasos sanguíneos da cabeça (Luria, 1979). Contudo, a atenção involuntária não é capaz de organizar o comportamento do sujeito. É responsável por despertar o interesse para algo, mas não se mantém por muito tempo.

A atenção voluntária mostra-se qualitativamente distinta da atenção involuntária, o que não significa que a atenção elementar desapareça, ao contrário, ela continua presente no indivíduo, e o que ocorre é uma mudança estrutural provocada pela introdução de mediadores externos, como no caso dos signos artificiais.

Segundo Vygotsky (2000) a atenção voluntária está intimamente ligada ao desenvolvimento cultural do ser humano e tem como característica o fato de o sujeito estabelecer determinadas tarefas com determinados fins que deve cumprir. Para que isto ocorra, é necessário que selecione, como objeto de sua atenção, somente aquilo que é importante para o cumprimento da tarefa.

Na atenção voluntária, a inclinação e a concentração não dependem das particularidades dos objetos em si, mas sim da tarefa a qual o sujeito se propõe. Com isso, quando a atenção não está dirigida para o objeto mais atrativo dentre os demais, é necessário que o sujeito, para manter sua concentração, desenvolva certa força de vontade, capaz de manter a intensidade da atenção para a tarefa proposta, ignorando outros estímulos. Desta forma, a atenção voluntária pode ser entendida como uma manifestação da vontade (Petrovsk, 1980).

É possível perceber que dentro da caracterização de atenção como voluntária ou involuntária há fatores que implicam diretamente tanto na manutenção voluntária do foco atencional sobre um estímulo ou sobre uma tarefa em realização, assim como fatores que são capazes de desviar nosso foco atencional de maneira súbita. Entretanto, tal divisão da atenção ainda é insatisfatória sendo exigida nova subdivisão, agora orientada para a operacionalização. Nessa categorização são elencados quatro tipos de atenção, conforme sua função: atenção seletiva ou

focalizada, atenção contínua ou sustentada, atenção dividida ou alternada e atenção concentrada.

A atenção seletiva ou focalizada é o tipo mais elementar de atenção. É aquela pela qual se define a atenção focalizada como um holofote que pode ver tudo que está dentro do feixe do holofote e o que está fora dificilmente é visto. Ou seja, sua finalidade é focalizar apenas uma parte das informações para responder de maneira adequada as situações, portanto, faz-se uma seleção, em seguida, uma focalização na informação que se julga importante. Na escola, no trabalho, em frente ao computador ou à televisão ou em outras tarefas diárias, nossa atuação normalmente é de uma atenção focalizada, pois precisamos tratar de reconhecer o que se passa para poder executar bem as tarefas.

A atenção de sustentação ou contínua se refere à capacidade do indivíduo de manter sua atenção, por um longo período de tempo, em alguma atividade. Manter-se por muito tempo a atenção em uma situação absolutamente calma leva a redução estável da eficácia. Também é vista como uma habilidade de manter uma resposta estável durante uma atividade incessante e repetitiva, ou seja, nos permite manter um foco em uma tarefa por um período de tempo contínuo, por exemplo se manter atento em uma reunião.

A atenção dividida permite o indivíduo realizar mais de uma atividade ao mesmo tempo, sendo que a atenção é dirigida a todas elas. Pesquisas mostram que é mais fácil ocorrer a atenção dividida quando as tarefas são diferentes modalidades, como por exemplo, escrever e ouvir música (STENBERG, 2000). Estudos, também, revelam que as crianças maiores solicitam uma quantidade menor de esforço para a tarefa principal, levando uma redução menor na tarefa secundária. De fato, o que ocorre é que fazemos alternar rapidamente entre as tarefas, dando impressão de executá-las de forma simultânea.

A atenção concentrada é outro tipo de atenção bastante investigado. Segundo os autores Cambraia (2003) e Boccalandro (2003), ela consiste na capacidade de selecionar o estímulo relevante do meio e dirigir sua atenção para este estímulo. Para a manifestação, da atenção concentrada o indivíduo deve focalizar o estímulo, grupo de estímulos ou manter-se focado em uma situação ou tarefa a ser realizada durante um tempo decorrido. Assim, para avaliar a atenção concentrada, a atividade que é geralmente solicitada ao indivíduo é que ele perceba, em um campo visual, os detalhes.

Com base no pressuposto, entendemos ser necessário, discutir primeiramente, questões do desenvolvimento da atenção e da importância desta função psicológica no controle voluntário do comportamento e como são abordadas academicamente. E somado a isso, discutir sobre a didática na prática pedagógica professor e suas contribuições e implicações para a manutenção da atenção dos estudantes no desenvolvimento da aula.

## **METODOLOGIA**

Este estudo teve como enfoque o modelo qualitativo de pesquisa, baseando-se no método observação participante de coleta e análise de dados. A pesquisa qualitativa tem como foco de estudo o processo vivenciado pelos sujeitos. Conforme a perspectiva de Santos (1999), o principal aspecto dessa abordagem é que não haja padrões formais ou conclusões definitivas, e que a incerteza faz parte de sua epistemologia.

As pesquisas qualitativas possuem características multimetodológicas, utilizando um número variado de métodos e instrumentos de coleta de dados. Entre os mais aplicados, estão a entrevista (individual e grupal), a análise de documentos e a observação participante. São exatamente estes instrumentos que serão utilizados nesta pesquisa.

Os dados desta pesquisa foram coletados em três etapas: (1) aplicação de um questionário com questões abertas com os professores do 5º ano do Ensino Fundamental; (2) análise do livro didático e (3) observação de uma aula de Matemática – conteúdo Geometria.

Este estudo foi realizado numa Escola Pública Municipal de Tracunhaém – PE, onde foi observada a vivência de um conteúdo de Geometria em uma turma do 5º do Ensino Fundamental.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

No que se refere à análise do curso de atenção dos alunos do 5º ano do Ensino Fundamental observada numa aula de Geometria, serão considerados como categorias de análises os tipos de atenção, são eles:

Quadro 01: Categorias para análise da atenção

<b>Categorias</b>	<b>Conceito</b>	<b>Indicadores</b>
Atenção Seletiva ou Focalizada	É o tipo mais elementar de atenção. Sua finalidade é focalizar	- Dentre as atividades apresentadas em sala o estudante foca apenas em uma.

	apenas uma parte das informações para responder de maneira adequada as situações	Exemplo: O aluno faz uma atividade da aula anterior enquanto a professora apresenta um novo conteúdo.
Atenção de Sustentada ou Contínua	Capacidade do indivíduo de manter sua atenção, por um longo período de tempo, em alguma atividade.	Quando a professora consegue manter a turma atenta às perguntas sobre o conteúdo trabalhado.
Atenção Dividida	Permite o indivíduo realizar mais de uma atividade ao mesmo tempo, sendo que a atenção é dirigida a todas elas.	Quando o aluno ao mesmo tempo em que realiza uma tarefa está conversando com o colega outro assunto da aula.

Inicialmente, apresentaremos as análises dos dados coletados dos questionários respondidos pelas professoras que ministraram aulas no 5º ano do Ensino Fundamental da referida Escola.

O questionário aplicado continha 07 questões que abordavam sobre: formação do professor, a importância do ensino de Geometria nos anos iniciais do Ensino Fundamental, os desafios encontrados no ensino da Geometria, formação, o conteúdo da Geometria no livro didático, atenção dos alunos na aprendizagem do conteúdo de Geometria, resultado das atividades realizadas pelos alunos sobre Geometria. Segue abaixo uma análise preliminar de cada tópico dos dados coletados pelo questionário aplicado:

Em relação a formação ambas as professoras realizaram o magistério no Ensino Médio dando assim continuidade com a graduação em Pedagogia. Entretanto, na sua formação enfatizaram que não tiveram subsídios suficientes para o ensino da Geometria durante a realização da disciplina Metodologia do Ensino da Matemática.

Quanto ao ensino da Matemática, embora as professoras não tivessem uma formação inicial que favorecesse a prática pedagógica no ensino da Matemática, elas afirmaram que gostam e veem o quão é fundamental e importante esse ensino pelo fato de estar presente no seu cotidiano e que deve ser trabalhada de forma prazerosa.

A questão seguinte tratou da importância do ensino da Geometria, conforme as respostas dadas pelas professoras, o ensino da Geometria é fundamental para os estudantes, onde desenvolvem as habilidades cognitivas e pelo fato de estar sempre presente no cotidiano do aluno, porém enfatizaram a dificuldade encontrada de se trabalhar em sala de aula. Em continuidade, as professoras citaram que os maiores desafios no ensino da Geometria encontrava-se na falta da atenção dos alunos, de não ter domínio suficiente para ensinar a Geometria e o fato do livro didático não ajudá-las no conteúdo da Geometria.

Ao tratar sobre o nível de atenção dos estudantes em sala de aula, as professoras enfatizaram que geralmente o nível é baixo, pelos estudantes não darem importância, porém se posicionaram que a atenção depende do querer aprender.

Embora as professoras tenham descritas algumas dificuldades no ensino da Geometria, foi relatado que os alunos tinham bons resultados nas atividades realizadas, porém com dificuldades. Entretanto, as professoras enfatizaram que o resultado depende das condições intelectuais dos alunos, pois na mesma sala de aula existem alunos com diversos níveis de aprendizagem, onde cada aluno possui habilidades em diversas áreas. Devemos observar aqui que, segundo as professoras, a aprendizagem dos conteúdos de geometria é mais da responsabilidade do aluno, de suas habilidades do que das estratégias que as professoras poderiam utilizar para promover um ensino de Geometria de qualidade.

De um modo geral, pode-se observar que duas questões deve-se levar em conta quanto ao ensino e aprendizagem do ensino da Geometria relatado pelas professoras: ambas não tem o domínio do conteúdo de Geometria, isso pode implicar na dificuldade de manter a atenção dos estudantes para o ensino da Geometria e a outra não menos preocupante é que para elas a manutenção da atenção dos estudantes no ensino da Geometria depende exclusivamente dos estudantes e em nenhum momento se posicionou quanto as estratégias utilizadas pelo professor ao ensinar Geometria facilitaria a manutenção da atenção.

A segunda etapa da análise refere-se à análise do livro didático sobre o conteúdo de Geometria.

- a) Onde o livro utilizado é o Aprender Juntos Matemática, contudo Livro Didático e composto por : É organizado em quatro unidades intituladas: 1- Unidade: Natureza e diversão; 2- Unidade: Espaço e atitude; 3- Unidade: Corpo e saúde e 4- Unidade: Convivência e participação.
- b) Unidades que tratam sobre o Conteúdo Geometria:

Unidade 1: Trata sobre Ângulos girando em torno do cotidiano de uma criança de uma viagem no período férias.

Unidade 2: O conteúdo é sobre Triângulos e a temática motivadora para tratar sobre o conteúdo é de um garoto que resolveu tocar na banda e o instrumento escolhido foi o triângulo.

Unidade 3: Traz o conteúdo sobre Círculo e Circunferência onde a princípio apresenta um texto abordando o símbolo dos jogos olímpicos. O outro conteúdo que contém nesta Unidade sobre Geometria é complemento do conteúdo sobre Ângulos, tratado na Unidade 1.

Unidade 4: traz dois capítulos que abordam Geometria: Corpos redondos e Poliedros. O conteúdo “Corpos Redondos” começa com um breve texto que relaciona com uma menina que está guardando as compras de casa com os possíveis objetos na cozinha que lembram as formas dos sólidos geométricos. Em relação a abordagem sobre Poliedros é feita a partir de uma breve frase que fala sobre um centro cultural que moram um menino e uma menina que é um edifício decorado que lembram figuras geométricas.

A terceira etapa da coleta de dados foi à observação de uma aula de Geometria com duração de 03 horas, na qual analisaremos primeiramente os tipos de atenção encontrados durante a prática pedagógica do professor para o ensino da Geometria na turma do 5º ano do Ensino Fundamental e em seguida analisaremos os extratos onde cada tipo de atenção foi identificado. A descrição da aula foi dividida em 06 episódios: (01) atividade introdutória da aula; (02) correção oral das atividades de português da aula anterior; (03) introdução do conteúdo de geometria: sólidos geométricos; (04) realização da atividade na sala de aula; (05) atividade para casa e (06) encerramento da aula. Como corpus da análise destacaremos os episódios que foram identificados algum tipo de atenção, os quais foram os episódios de 01 a 04.

O episódio 01 trata-se da atividade introdutória da aula, onde a professora começa a corrigir a atividade de Português desenvolvida na aula anterior. Segue abaixo dois extratos do relato do referido episódio na qual foi destacado momentos que foi possível identificar “a atenção” dos alunos.

Extrato 01: Enquanto um estudante a seu pedido foi pegar as atividades que estavam sendo impressas na Secretaria da Escola, realizou a chamada dos alunos, onde tinha um quadro exposto com os nomes de todos os alunos. Enquanto fazia a chamada pedia os alunos que entregassem a atividade da aula anterior. Entretanto, alguns alunos faziam a atividade em sala por não ter tempo de fazer em casa. (Atenção seletiva).

Extrato 02: Após de argumentar que isso era desculpa por ser segunda-feira e que eles tiveram o final de semana para realizarem a tarefa. Nesse ínterim, alguns alunos ficaram dispersos. Nesse momento, a professora chama a atenção (Atenção dividida) para a chamada porque em seguida faria a correção da atividade oralmente. Nesse ponto os alunos ficaram atentos por ter dito que



falaria com as mães dos alunos que não fizeram a atividade passada para casa. (Atenção sustentada).

Observa nesse episódio que aparecem três tipos de atenção, os quais ocorrerão em pequenos intervalos durante a atividade introdutória da aula, são elas: seletiva, dividida e sustentada. É interessante observar, também que este fenômeno aconteceu no início da aula quando a professora cobra a realização da atividade passada na aula anterior para a correção. Acredita-se que este fenômeno seja corriqueiro em turmas em que a professora faz esse procedimento em todo início de aula. Desse modo, podemos inferir que os tipos de atenção identificados, nesse episódio, deve normalmente acontecer no cotidiano em sala de aula.

O segundo episódio, analisaremos o extrato da descrição da observação relacionada a correção oral da atividade da aula anterior, como segue abaixo:

Extrato 03: A professora em seguida começa a fazer a correção das atividades solicitando uma aluna lê em voz alta a primeira questão e respondesse. A resposta da aluna estava correta e assim a professora pede que os alunos corrijam em seus cadernos. Em seguida, pede a outro aluno que leia e responda a segunda questão da atividade e a professora pergunta ao restante da turma que fez a atividade que respondam corretamente e assim escreve no quadro e os alunos que não responderam começam copiar a resposta do quadro. A terceira questão era de completar frases, onde a professora escreveu no quadro e era respondido coletivamente. Nesse momento todos os alunos estavam atentos (Atenção sustentada).

Na descrição desse extrato podemos inferir que a atenção sustentada está voltada no interesse dos alunos em escrever a resposta correta nos cadernos. Embora os alunos estivessem atentos observa-se que a intencionalidade da atenção está mais voltada para o cumprimento da atividade proposta pela professora. Outro aspecto bastante peculiar no cotidiano de sala de aula quando a professora corrige as atividades coletivamente.

O terceiro episódio é o mais importante em nossa análise uma vez que trata do desenvolvimento do conteúdo de Geometria, onde a temática desenvolvida pela professora é sólidos geométricos. Segue os extratos da descrição da observação da aula:

Extrato 04: A professora escreve no quadro o tema do conteúdo 'Sólidos Geométricos' a ser trabalhado para os alunos copiarem enquanto ausentava-se da sala. Logo após a saída da professora houve dispersão dos alunos em sala de aula. Ao chegar à sala a professora encontrou muitos alunos fora da carteira conversando sem estarem copiando e começou a reclamar. Em seguida dar continuidade a aula ao mesmo tempo, que recorta figura de uma escola para os alunos colarem no caderno. Durante esse momento, a professora começa a questionar com os alunos sobre os objetos que tinha na sala: quais os objetos que tem na sala podem ser considerados como sólido geométrico? Um dos alunos respondeu: 'o teto', pois lembrava uma pirâmide. A professora considerou a resposta correta e perguntou: e no chão e os lados da sala

lembra o quê? Um quadrado? Os alunos respondem que sim, em uma só voz. (Atenção sustentada).

Em seguida a professora faz com que os alunos olhem para cada lado da sala e observem que os lados da parede juntos formavam um quadrado (Atenção sustentada). Em seguida pega um estojo de lápis de um dos alunos e coloca no seu birô e faz a seguinte pergunta: Este estojo rola ou não rola? Todos responderam que sim. E continua: ‘E o dado, rola ou não?’ alguns respondem que sim outros que não. A professora insiste com a pergunta sobre o dado até que todos os alunos respondessem que não (Atenção sustentada). Após esse jogo de perguntas a professora volta-se para o quadro e escreve um pouco mais sobre o conteúdo. Ao terminar de escrever no quadro e enquanto os alunos copiava o conteúdo (Atenção seletiva) a professora retornou a recortar dessa vez uma atividade. De início, é fácil perceber o quanto foi pouco explorado o ensino sobre sólidos geométricos nessa aula. Se reportarmos as respostas pelas professoras sobre o domínio desse conteúdo para ensinar, verificamos que a prática está condizente com o desafio de ensinar um conteúdo quando não se tem domínio. E se ainda reportarmos para a análise do livro, observamos que em nenhum momento durante o desenvolvimento da aula a professora se deteve ao conteúdo ou as atividades existentes no livro didático de Matemática. Uma vez que pela observação da aula, a professora se deteve em reproduzir atividades durante o desenvolvimento da aula, o que corrobora a falta de preparação e organização da aula. Embora tenha explorado o espaço da sala de aula fazendo relação com o conteúdo, o fez de forma simples e bastante reducionista. O que denota pouco domínio e segurança para o desenvolvimento do conteúdo

Contudo, observou-se 04 momentos que foi possível identificar o curso de atenção dos alunos durante o desenvolvimento da aula. No desenvolvimento do conteúdo, o curso de atenção dos alunos foi identificado dois tipos de atenção: ‘contínua ou sustentada’ e ‘seletiva ou focalizada’.

O momento em que foi identificada a atenção contínua ou sustentada os alunos estavam centrados na fala da professora, nos seus comandos. Esse tipo de atenção refere-se justamente na capacidade do indivíduo de manter sua atenção, por um longo período de tempo, em alguma atividade. Quando os alunos começarem a copiar o conteúdo escrito pela professora no quadro, o curso da atenção dos alunos identificado é do tipo mais elementar de atenção, a chamada seletiva ou focalizada, onde conscientemente, o indivíduo seleciona onde a mente deve permanecer focada.

Vale ressaltar, que a descrição do curso de atenção dos alunos identificada no decorrer da aula estava presente na maioria dos alunos da sala. Sabe-se que numa sala de aula existem diferenças individuais e não é o propósito deste estudo investigar caso em que alunos não conseguem manter atenção e sim, momentos em que o professor utiliza de estratégias para manter atenção dos alunos no desenvolvimento da aula. Outro ponto, a ser enfatizado é de que muitas vezes o professor não tem consciência dos momentos do curso de atenção dos alunos que está ocorrendo em sua aula e nem tampouco das estratégias utilizadas para manter a atenção dos alunos. Este ponto pode ser considerado como objeto de uma outra pesquisa, em que pode ser investigado até que ponto o professor tem consciência de como utilizar estratégias didáticas para manter a atenção de seus alunos no desenvolvimento de uma aula.

O quarto episódio é continuidade do desenvolvimento do conteúdo, pois nele a professora realiza uma atividade sobre o referido conteúdo trabalhado, segue o extrato da descrição do momento observado:

Extrato 06: Ao terminarem de copiar o conteúdo escrito no quadro os alunos, a professora entregou a atividade para que eles utilizassem lápis de cor para ligarem os objetos conforme as figuras geométricas. Neste momento os alunos se concentraram na atividade (Atenção sustentada). Em seguida a professora começa a corrigir a atividade oralmente. Em uma das atividades tinha uma figura de um dado, na qual um dos alunos interpelou a professora afirmando que o dado rola e a professora confirma. Porém o aluno não se conteve, uma vez que anteriormente a professora deixou dúvida e então falou: 'Porque a senhora não falou nada?' A professora respondeu: 'Eu gostaria de ver a atenção de vocês, parabéns por você ter percebido'.

Esse episódio tem um relato bastante curioso, onde consta a fala de um aluno interpelando a professora do por que ela não confirmou a resposta dada anteriormente, deixando os alunos com dúvida. Nesse momento, a professora enfatiza dizendo que gostaria de ver atenção deles (dos alunos). Isso pode significar que existiu uma intencionalidade na estratégia utilizada pela professora para saber se os alunos estavam prestando atenção. Sabe-se que muitas vezes o professor utiliza-se de estratégias para ter o feedback da atenção dos alunos e uma delas é deixar dúvida sobre a resposta dada pelos alunos. Diante do que foi exposto, embora tenhamos constatado que trabalhar conteúdos de Geometria é um desafio para a professora, verificamos que embora a aula poderia ser mais explorada e diversificada a professora consegue manter o curso de atenção dos alunos de forma efetiva em vários momentos.

## CONCLUSÃO

O presente trabalho pretendeu expor a importância da manutenção da atenção dos alunos, no ensino da Matemática, especificamente no conteúdo da Geometria. Sabe-se que a forma como é conduzida o conteúdo em sala de aula torna-se crucial para o aprendizado, pois o aluno se identifica e faz descobertas acerca do conteúdo.

Sabe-se que a história escolar, familiar e pessoal de cada criança implica na condição de manter-se atento em sala de aula e essas questões não foram o nosso propósito neste estudo. Entretanto, é necessário compreender que se o aluno não desenvolve sua consciência para manter sua atenção, pode estar relacionada pela ação docente. E nesse sentido, é importante o professor aprender a olhar o aluno de forma a ver as suas diversas condições, capacidades e possibilidades e priorizar interesses que torne atrativos para a aprendizagem do aluno.

Desse modo, o professor por sua vez deve promover espaços de diálogo onde possa ser posto que ninguém aprende por acaso, pois é necessário vontade e anseio de aprender. Isso significa dizer que o interesse deve ser mútuo o de ensinar e o outro de aprender, sendo a atenção um dos elementos essenciais para que esse processo aconteça.

Para a conclusão dessa pesquisa recorreremos ao pressuposto de Vygotsky (1998) ao enfatizar a importância do papel da fala, como organizadora e orientadora da atenção, e ao corroborar que para uma boa aprendizagem se faz necessário um ensino escolar organizado, capaz de direcionar a atenção da criança, indo além do que ela já se apropriou.

## REFERÊNCIAS

- BOCCALANDRO, E. R. **Atenção concentrada AC-15N**. São Paulo: Vetor, 2003.
- CAMBRAIA, S. V. **Teste AC**. São Paulo: Vetor, 2003.
- CHAVES, M. ; TULESKI, S. C. ; LIMA, E. A. ; GIROTTO, C. G. G. S. . Teoria histórico-cultural e intervenções pedagógicas: possibilidades e realizações do bom ensino. Educação (Santa Maria. Online), v. 39, p. 129-142, 2014.
- LURIA, A. R. **Curso de Psicologia Geral**. Rio de Janeiro: Ed. Civilização Brasileira, 1979
- PETROVSK, A. **La atención**. Em *Psicologia general – manual didático para los institutos de pedagogia*. Moscú: Progreso, 1980.
- SANTOS S.R. **Métodos qualitativos e quantitativos na pesquisa biomédica**. J Ped. 1999.
- STERNBERG, R. J. **Psicologia cognitiva**. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- VYGOTSKY, L. S. **Desenvolvimento psicológico na infância**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- VYGOTSKY, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.