

DIFICULDADES DE AQUISIÇÃO DAS OPERAÇÕES MATEMÁTICAS E A UTILIZAÇÃO DE JOGOS

Tereza de Jesus Ferreira Scheide

Introdução: A Matemática é uma linguagem expressa através de símbolos. Assim sendo, investiga-se aqui as dificuldades dos alunos que não conseguem compreender instruções e enunciados matemáticos, bem como as operações aritméticas, pois é necessário que eles superem as dificuldades de leitura e escrita antes de poderem resolver as questões matemáticas que lhes são propostas. A esta dificuldade em aprender a matemática dá-se o nome de: DISCALCULIA, que caracteriza-se pela dificuldade ou incapacidade para reconhecer ou codificar sinais numéricos e total inabilidade para quaisquer cálculos matemáticos. Caso não seja detectado a tempo o distúrbio pode comprometer todo o aprendizado do aluno tornando-se agressivo, apático ou desinteressado. Cada um aprende de acordo com sua capacidade imediata e as condições oferecidas pelo meio ambiente, portanto essas dificuldades de aprendizagem, Discalculia, não dependem exclusivamente de características individuais, mas também de uma série de outros fatores externos à pessoa.

Objetivos: Neste trabalho de pesquisa procurou-se : Estimular o gosto pela matemática, para que deixe de ser um "bicho papão", para tornar-se uma disciplina muito divertida; Proporcionar ao aluno a capacidade para usar o número em sua vida cotidiana; Analisar conhecimentos anteriormente adquiridos pelos alunos, que facilitam ou impedem a introdução formal os conceitos matemáticos, bem como verificar de que modo a interação social pode propiciar uma compreensão mais ampla do campo numérico; Proporcionar ao aluno oportunidades para adquirir o senso numérico; Autonomia (ser governado por si próprio); Analisar a forma com que o professor conduz a vivência do aluno lento em sala de aula, bem como a sua formação.

Metodologia: Através da intervenção psicopedagógica, procurou-se utilizar jogos de regras, pois acredita-se que através deles, o aluno assimila, estabelece relações, quantifica objetos e permite a construção da estrutura numérica. Utilizar jogos em contextos educacionais com alunos que apresentem Discalculia pode ser eficaz em dois sentidos: garante de um lado o interesse e a motivação e, por outro lado, possibilita ao aluno construir e aprimorar seus instrumentos cognitivos favorecendo, a aprendizagem de conteúdos. Trata-se de um trabalho de pesquisa do tipo estudo de caso com uma aluna de 14 anos, da Classe Especial realizado em uma Escola Municipal da cidade de Cascavel – PR.

Embasamento Teórico: Para alunos com inabilidades em relação ao aprendizado, o êxito com a leitura e com a matemática nem sempre é tão fácil. Tipicamente, alunos com inabilidades básicas (perceptivas, motoras, lingüísticas, cognitivas) não são capazes, de completar as tarefas escolares no tempo apropriado, o que os leva a frustração e consequentemente passam a evitar a leitura, a escrita e a matemática.

Cada um aprende de acordo com sua capacidade imediata e as condições oferecidas pelo meio ambiente, no entanto cada pessoa nasce com a capacidade e o desejo de aprender, e aprendem em ritmos diferentes e de modos diferentes. Não se deve acelerar, cada um tem o

seu próprio ritmo, caminhar muito depressa torna menos fecunda a possibilidade de assimilação posterior.

A partir do momento em que professores tornam-se capazes de satisfazer as necessidades dos alunos, proporcionando-lhes um ambiente seguro e propício, eles amadurecerão cada um ao seu tempo. Não se pode exigir que todos aprendam no mesmo ritmo e do mesmo jeito.

Todas as crianças possuem dois ótimos recursos de aprendizagem - a imaginação e a curiosidade. Somente agora a Pedagogia descobriu que a função do educador é estimular a criatividade (invenção e descoberta), na medida em que a tecnologia vai substituindo as habilidades tradicionalmente ensinadas às crianças.

Pode-se criar atividades que estimulem o gosto pela matemática, ajudando-as a explorar relações, resolver problemas e encarar a matemática com otimismo. Deve-se integrar a matemática no dia a dia da criança, incentivando os pais também a colaborar, aproveitando as tarefas caseiras, como por exemplo: no supermercado trabalhar as formas geométricas, através das caixas, das latas, das frutas, produtos sólido, planos, somar, diminuir, dividir e multiplicar os valores dos produtos.

Na escola deve-se aproximar o máximo possível da realidade da criança, trabalhando com ela as coisas reais, concretas e que sejam de seu conhecimento.

Tratando-se de criança com Dificuldades de Aprendizagem na Matemática (DAM) ou qualquer outro distúrbio de aprendizagem, percebe-se a necessidade do uso de materiais concretos, para que os conceitos sejam construídos.

As situações escolares que o educador pode ensinar o número apontadas pela literatura são duas: vida diária: pequenas tarefas dadas aos alunos podem criar situações nas quais a quantificação aconteça de maneira natural e significativa, pode-se citar como exemplo: a distribuição de materiais, a divisão de objetos, a coleta de coisas, a arrumação da sala de aula, etc. ou através de jogos em grupos: proporcionam um contexto excelente para o pensamento em geral e para a comparação de quantidades.

Inicialmente no trabalho do educador procura-se melhorar a imagem que a criança tem de si mesma, valorizando as atividades nas quais ela se sai bem. O próximo passo é descobrir como é o seu processo de aprendizagem. Às vezes, ela tem um modo de raciocinar, que não é padrão (não acompanhando o restante da sala de aula), estabelecendo uma lógica particular que foge ao usual.

O psicopedagogo é alguém que questiona, investiga e explora soluções para os problemas; que utiliza estratégias variadas para chegar a resposta; que considera tanto respostas quanto possibilidades; e que aplica a matemática a situações cotidianas de forma bem sucedida. Sendo assim, para alcançar determinados objetivos utiliza-se jogos de regras variados, pois entende-se que dado ao interesse que as crianças apresentam em relação aos jogos, pode-se também supor que a necessidade de realizar operações aritméticas desencadeadas pelo contexto lúdico constitui-se uma excelente oportunidade para a aprendizagem de tais noções.

Para a realização de um diagnóstico psicopedagógico faz-se necessário: a observação do aluno em sala de aula, podendo assim considerar aspectos de comunicação, de interação, assim como os fatores e elementos que intervêm na situação de ensino – aprendizagem e a entrevista com o professor onde, procura-se através do diálogo obter o máximo de informações sobre a criança. O trabalho individual com a criança, é evidente que é um momento muito importante, pode-se dele detectar quais os conhecimentos que domina, que

tipo de aprendizagem consegue realizar com ou sem ajuda de um adulto, etc., tudo isto possibilitará planejar, de forma mais adequada, o tipo de ajuda que será oferecida. Manipulação de materiais (jogos).

Cabe ressaltar que, com esta intervenção, pretendeu-se favorecer o desenvolvimento do raciocínio do aluno a fim de que possa superar algumas dificuldades que apresente na compreensão de conceitos aritméticos elementares. Utiliza-se a música também como uma aliada para a compreensão de conceitos relacionados à matemática, pretendendo-se através dela desinibir e relaxar o aluno, passando informações e memorizando conteúdos.

Resultados Finais: Concluiu-se que através dos paralelos entre o período Pré Operatório e o Lógico Formal a adolescente em questão, não domina os conhecimentos inerentes a sua idade, pois possui 14 anos, contudo deveria estar inserida no período Lógico Formal, e na verdade esta ainda no período Pré Operatório, isto leva-se a acreditar que tem sérias dificuldades de aprendizagem.

No estudo de caso apresentado neste trabalho de pesquisa, a adolescente comprovadamente possui grandes dificuldades de aprendizagem, talvez não sejam somente as habilidades cognitivas que comprometeram todo o seu aprendizado desde o início da fase escolar. Notou-se também grande despreparo da família em ajuda-la nesta tarefa, talvez não se tenha tomado consciência de sua problemática, pois gostaria de passar para a 4ª série do ensino fundamental, muitas vezes mentindo para a família, ao dizer que no ano que vem passará para a 2ª série.

Torna-se difícil também descrever o grau da dificuldade de aprendizagem da adolescente, pois não deve-se usar o mesmo critério de avaliação entre ela e outro aluno da mesma classe, deve-se considerar suas habilidades cognitivas conforme sua idade cronológica, cientes que fazem parte da mesma classe alunos de 06 a 16 anos de idade.

Percebeu-se que através de atividades lúdicas diversificadas, o aluno fica mais à vontade e apresenta maiores retornos, em meio a “brincadeira”, fica despido do medo de errar.

A condução do processo ensino-aprendizagem deve ser executada com muita cautela, realizada por profissionais capacitados e comprometidos com o desenvolvimento das potencialidades e limitações de cada um.

Referências Bibliográficas:

- AZEVEDO, Maria V.R.de. Jogando e construindo a matemática: São Paulo: Unidas, 1993
- BASSEDAS, Eulália. Intervenção Educativa e Diagnóstico Psicopedagógico: Porto Alegre, Artes Médicas, 1996
- KAMII, Constance. A criança e o número: Campinas: Papirus, 1990.
- LIMA, Lauro de Oliveira. Piaget, Sugestão aos educadores: Petrópolis, Vozes, 2000
- MACEDO, Lino. Ensaio Construtivistas: São Paulo: Casa do Psicólogo, 1994
- PAÍN, Sara. Diagnósticos e Tratamentos dos Problemas de Aprendizagem: Porto Alegre, Artes Médicas, 1985
- PIAGET, Jean. A equilibração das estruturas cognitivas: Rio de Janeiro: Zahar, 1975

PIAGET, Jean. Seis estudos de Psicologia: Rio de Janeiro: Editora Forense Universitária Ltda, 1978

PULASKI, Spencer. Compreendendo Piaget. Uma introdução ao desenvolvimento cognitivo da criança: Rio de Janeiro:1971

SMITH, Corine. Dificuldades de Aprendizagem de A a Z: Porto Alegre: Artmed,2001

WADSWORTH, Barry. Inteligência e afetividade da Criança: São Paulo: Enio Matheus Guazzelli, 1996