

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Ano 2012

Fernando Ricardo Furlan

Anhanguera Educacional

fer.ricardo.fur@hotmail.com

Orientação: Prof^a. Esp^a. Lilian
Vendrame Fonseca.

Anhanguera Educacional

lilian-fonseca@hotmail.com

DA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO AO RACIOCÍNIO LÓGICO MATEMÁTICO.

RESUMO

A formação cerebral e todas as suas ligações bem como seu desenvolvimento, traz todas as informações necessárias para lidar com o aprendizado de cada indivíduo, seja qual for à esfera, a área, a demanda procede de um só lugar, cérebro. Tudo nasce dele, tudo parte dele, cada criança aprende de um jeito, como cada professor leciona de um jeito, o importante nesse contexto é estar sempre atento às inovações, aos atrativos, para bem formar uma sala de aula. O raciocínio matemático é uma das grandes complicações do campo educacional, é muito mistificado, é muito robotizado, é preciso atualizar, informar, estudar, para fazer de sua prática algo significativo, que esteja ao alcance de todos.

Palavras-Chave: Aprendizagem; Cognição; Raciocínio Lógico Matemático;

ABSTRACT

The brain training and all their connections and their development, brings all the necessary information to deal with the learning of each individual, whatever the sphere, the area, the demand comes from one place, brain. Everything is born of it, all of it, every child learns in a way, as each teacher teaches in a way, what is important in this context is always attentive to innovations, the attractive, well to form a classroom. The mathematical reasoning is one of the major complications of Education, which is very mystified, is very robotic, you need to update, inform, study, to do something meaningful in their practice, which is within reach of everyone.

Keywords: Learning, Cognition, Logical Reasoning Math;

Anhanguera Educacional S.A.

Correspondência/Contato

Alameda Maria Tereza, 2000

Valinhos, São Paulo

CEP 13.278-181

rc.ipade@unianhanguera.edu.br

Coordenação

Instituto de Pesquisas Aplicadas e

Desenvolvimento Educacional - IPADE

Artigo Original / Informe Técnico / Resenha

Recebido em: 30/12/1899

Avaliado em: 30/12/1899

Publicação: 22 de setembro de 2009

1. INTRODUÇÃO

Escola é lugar de tomar lanche, jogar, brincar, aprender, relacionar, ensinar, ler, escrever... Para essa instituição, vêm crianças oriundas de vários espaços sociais, com características peculiares. Dentro dessa realidade o professor terá várias funções implícitas pela sociedade, como: educar, cuidar, muitas vezes ser pai e mãe da criança, segurança, protetor...

Além das condições econômicas, quantidade e qualidade de materiais, as relações entre conteúdo, social, métodos, teorias, crenças, vão estar sempre pareando a relação de ensino e aprendizagem.

Dessa forma Fontana e Cruz, (1997, p.05) dizem que “essas são questões importantes quando se pretende construir uma prática pedagógica que possa garantir as crianças um processo de aprendizado significativo”.

Dentro desse contexto a psicologia é uma das ciências que ajuda na reflexão da educação escolar, dentro dessa preocupação juntam ou delimitam-se aspectos como afetividade, desenvolvimento, deficiências entre outras.

Considerando que o papel social da escola é essencialmente definido pelo processo de transmissão/assimilação do conhecimento, entendemos que as contribuições fundamentais da psicologia à prática pedagógica são aquelas que podem lançar luz sobre alguns aspectos do “ensinar e aprender”. (FONTANA e CRUZ, 1997 p. 05).

O que é ensinar então? Será que se o professor explicar certinho a criança irá aprender? O que ela está aprendendo? Como o professor está ensinando?

Assim ensinar é transmitir conhecimentos, técnicas, valores, é deixar o outro fazer, orientando, explicando, “dando a receita”, fazendo junto... (FONTANA e CRUZ, 1997).

A construção do conhecimento é algo que vai acontecendo em um ambiente motivador, com métodos claros, dinâmicos e objetivos.

O professor precisa, à medida que as necessidades apareçam ou mesmo sem essas necessidades, buscar caminhos novos, crescer na sua forma de ensinar, de elaborar hipóteses, de se reorganizar.

Além de buscar um embasamento neuropsicológico, para entender suas funções, mecanismos, estruturas, motivos, processo, enfim, procurar entender o caminho que um dado conhecimento irá passar, que no fim pode até justificar as dificuldades encontradas.

1.1 ORGANIZAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA SEGUNDO LURIA

Seguindo a ideia da organização neuropsicológica, podemos dizer que, assim como o corpo é um só, com vários membros, órgãos, sentidos e que um depende do outro para o todo acontecer assim também é o cérebro, onde dividido em três unidades básicas, as mesmas precisam se interagir entre si, para o desenvolvimento acontecer. Vejamos.

Nessa ideia Luria coloca que a aprendizagem acontece por meio da interligação de vários grupos de células, situadas em áreas distintas do cérebro, que seriam essas as unidades funcionais.

Dessa forma para podermos realizar as mais diversas atividades em nosso dia – a – dia dependemos dessa funcionalidade do cérebro, ou seja, precisamos de cada parte atuando no seu papel, mas compartilhando do mesmo com as outras, podemos relacionar essa ideia a uma equipe pedagógica, por exemplo, se um professor desenvolve um trabalho sozinho, ele terá erros, acertos e ganhos sozinho, e às vezes a mudança no todo não acontece porque ele trabalhou sozinho, mas se ele é capaz de socializar suas ideias, pensamentos com os demais, uma determinada ideia pode ser mais funcional se realizada pelo todo do que sozinho, porque vai abranger uma parcela maior de crianças, dessa forma nenhum dos professores irá ser responsável sozinho pelo sucesso ou fracasso, mas o todo.

Essa ideia se vai em contra mão a teorias como da localização, que diz que os mais diversos comportamentos partem de uma determinada área específica do cérebro, e também a da equipotencialidade, onde diz que esses mesmos comportamentos são distributivos por todas as áreas, sendo assim realiza uma ação em massa.

Temos então a ideia de que a partir do momento que uma parte desse sistema estiver com alguma disfunção, logo todo ciclo será afetado, pois uma mesma funcionalidade está presente em várias outras, assim se uma dessas partes é lesada, várias outras serão comprometidas.

Dessa forma o cérebro é flexível, plástico, algo que pode ser “modelado”, sendo que se uma das partes for lesionada, uma outra parte compensa, ou seja, se uma parte fica fraca, outra pode assumir seus comandos, ou ajudar a se recuperar.

Pensando na aprendizagem, quando uma parte é lesionada, precisamos mudar a forma, mudar o modo, buscar outro caminho cerebral que seja mais viável para que o aprendizado aconteça, por isso a importância de que uma equipe diagnostique algum déficit, pois para cada lesão, há uma nova fórmula, uma nova área a ser estimulada, em si é buscar outras vias para se chegar no mesmo endereço que se pretendia.

É onde aparecem as disfunções, como dislexia, disfasia, disortografia entre outras.

Assim Luria (1975^a, 1975^b) não lida com essas síndromes como sintomas isolados, mas analisa essa funcionalidade em outras estruturas ou zonas dentro desse sistema que poderá se manifestar em diferentes pontos cognitivos, pelo cérebro ser um grande organizador cognitivo complexo e super articulado.

Dessa forma ele divide o cérebro em três áreas:

- 1ª unidade de alerta e atenção:

Nessa fase a criança está em atenção a experiências novas que ela está adquirindo, tenta imitar, quer fazer, mas primeiro tem que observar, a atenção vai ser primordial para que ela aprenda eficazmente. O Sistema entra em alerta pois a situação desconhecida ativa um confronto de um novo estímulo. Fica localizado na estrutura subcortical e axiais do cérebro, que relaciona medula, tronco cerebral, cerebelo, sistema límbico e o tálamo.

- 2ª Unidade de recepção, interação, codificação e processamento sensorial:

Após ter entrado em alerta e atenção, o sistema vai gerar o estímulo do novo conhecimento adquirido, para que ele possa ser internalizado, esse estímulo será recebido, codificado para que haja um processamento cerebral, e assim ficar “pronto” para gerar algum comportamento.

Interagem em três áreas a 1ª de recepção sensorial, a 2ª de análise e retenção e a 3ª de integração. As lesões causadas aqui irão prejudicar o processamento, ou seja, o reconhecimento daquele novo aprendizado, e o momento em que hemisférios direito e esquerdo precisam atuar em conjunto.

- 3ª Unidade de execução motora, planificação avaliação:

Depois de efetuado as duas primeiras unidades irá acontecer o output, ou seja, o cérebro percebeu, entendeu agora ele irá realizar o comportamento, ou o movimento.

Claro, como já foi bem pontuado, para que o aprendizado aconteça, ele terá que passar pelas três unidades, onde uma irá interagir com a outra.

Na criança as aquisições decorrentes da aprendizagem numa dada idade vão sendo adquiridas e integradas sequencialmente num processo evolutivo longo desde a imaturidade, passando pela desmaturidade, até atingir a maturidade neuropsicológica, processo de mudança e desenvolvimento extremamente complexo e articulado entre as três unidades funcionais, mas obviamente contextualizado na multiplicidade e qualidade interativa dos ecossistemas sócias (micro-meso-exo-macro), que atuam, ora sequencialmente, ora simultaneamente no seu processo de desenvolvimento multicomponencial, multiexperencial e multicontextual (BRONFENBRENNER, 1977).

Luria ainda separa dentro deste contexto cinco fases evolutivas fundamentais: desenvolvimento da unidade de vigilância; das áreas motoras e sensoriais primárias; das áreas motoras e sensoriais secundárias; das áreas sensoriais terciárias de input e das áreas de planificação e de output terciárias (FONSECA, 2007).

Uma abordagem cognitiva à aprendizagem constitui, portanto, um novo desafio aos sistemas que têm a responsabilidade social de desenvolver os recursos humanos em qualquer idade, condição ou contexto (FONSECA, 2007 P. 62).

Dessa forma, estamos inseridos em uma realidade que tem que permear nosso planejamento, a criança tem que aprender a aprender, onde ela precisara passar por todo esse percurso que será constante e contínuo. Nem um processo poderá acontecer a partir de uma única forma, os métodos podem tentar alcançar todas as esferas, todas as Unidades, acontecendo uma de cada vez, mas acontecendo.

1.2 ABORDAGEM COGNITIVA DA APRENDIZAGEM HUMANA

Como foi mostrado acima para que a aprendizagem aconteça, um longo processo complexo irá acontecer, unindo a psicologia cognitiva e a neuropsicologia experimental.

A importância desse saber, é necessário quando algo é preciso ser identificado, um trauma, bloqueio, dificuldade. Enfim, é preciso entender esse processo complexo, para poder até preveni – los.

Para o cérebro toda essa percepção é de grande necessidade, começando pela memória e atenção, indo para processos perceptivos e simbólicos, para que aconteça resolução de problema e assim a expressão da informação, e essa linha precisa de uma eficácia do conjunto e das várias competências cognitivas.

Nesse mesmo contexto o primordial ao cérebro será captar, extrair, integrar, armazenar, combinar, elaborar, planificar e comunicar o comportamento. Sternberg (1998, 1982, 1977) distingui em cinco componentes fundamentais da inteligência: componentes de aquisição, componentes de retenção, componentes de transferência, metacomponentes de controle e componentes de desempenho.

Assim o desenvolvimento cognitivo na concepção de inteligência é algo que pode ser “localizada”, e ensinada em sua particularidade. Pensando assim as várias dificuldades podem resultar de muitos fatores, como conflitos, baixo Q.I., ensino pobre que não levarão a eficácia da aprendizagem.

Os diversos subtipos de dificuldades de aprendizagem emergem na maioria dos casos dos sistemas cognitivos que temos vindo a estudar: compreendendo – os, podemos, por um lado,

redesenvolvê – los e, por outro, treiná – los no sentido de as prevenir (FONSECA, 2007 P. 64).

O meio interno e externo, a sociedade será o grande aliado na interação do cérebro com o mundo, assim como também outros agentes, como pais, professores, que ajudaram na progressividade de sua própria autoconsciência.

A educação acabará envolvendo um aprendizado a mais de informações para que problemas sejam resolvidos, sendo que a memória é um meio perfeito para essa aprendizagem. A memória nesse contexto aparece como aquela que irá compreender que ela precisa relembrar e recuperar a informação que foi aprendida.

Toda essa ideia deve embasar um bom ensino, pois o mesmo não obstante de seus deveres precisa entender que seus agentes precisaram passar por todo esse processo de atenção, decodificação e resolução, e isso não vai acontecer de imediato, mas sim com treino, dedicação e criatividade.

1.3 O DESENVOLVIMENTO COGNITIVO PARA PIAGET

O princípio da ideia de Piaget é que, o pensamento ou conhecimento, começa a ser “moldado” na infância e só termina na fase adulta.

Assim para que haja corporação de um dado objeto ou suas partes do meio para si o indivíduo precisa atuar sobre o meio, fazendo relações de assimilação que vão ganhando significância para ele.

Toda vez que você lê um texto, por exemplo, está criando uma assimilação do que está escrito com as ideias que já possui, e assim vai fazendo sentido para quem está lendo, e o processo de modificação que vai acontecendo, com aquilo que você está lendo, o que você já sabe é chamado de acomodação.

Nessa mesma ideia ele cita a adaptação biológica, onde o ser adaptado é aquele que possui um equilíbrio ao fazer trocas com meio que está inserido.

Poderíamos dizer, então que o desenvolvimento, na concepção piagetiana, é fundamentalmente um processo de equilíbrios sucessivos que conduzem a maneiras de agir e de pensar cada vez mais complexas e elaboradas. Esse processo apresenta períodos ou estágios definidos, caracterizados pelo surgimento de novas formas de organização mental (FONTANA E CRUZ, 1997 P. 48).

Dessa forma Piaget destaca os estágios do desenvolvimento cognitivo, que são quatro: período sensório – motor, pré – operatório, das operações concretas e das operações formais.

1.4 PERÍODO PRÉ – OPERATÓRIO, Um olhar para crianças de 3 à 6 anos segundo Jean Piaget.

Para que algo seja “absorvido” pela criança, ela irá representar o mundo que a cerca, com suas ações, nessa etapa ela irá simbolizar essas ações, por meio de imitação, brincadeiras, observação, sempre representando vai adquirindo meios para desenvolver a sua linguagem.

A criança começa reconstruir aquilo que já tinha conquistado através da experiência que vai adquirindo com sua prática.

Nessa fase a criança não consegue se colocar no lugar do outro, tem raciocínios curtos, simbólicos, como ao analisar dois copos com água, só terá a mesma quantidade se o líquido estiver no mesmo lugar para os dois copos, assim ela irá fixar somente uma dimensão do problema por vez, ela vai formulando as suas concepções lógicas, do tipo: ficou de dia porque a lua foi dormir.

Nesse contexto a continuidade dos objetos, levará muito tempo para ser criada, uma vez que no período sensório – motor demorou muito para ser elaborado, nessa etapa o tempo de desenvolvimento também será grande, e ela vai entendendo os significados através dos primeiros raciocínios que teve. A criança começa a registrar e armazenar por meios de suas experiências.

Luria identifica essa criança na UNIDADE de aprendizagem dois, onde ele já observou a nova informação, recebeu o alerta, internalizou, e está tentando representar, mais tarde na unidade 3 ele irá reproduzir o comportamento.

Seja qual for a idade, o aprendizado só acontecerá após o indivíduo percorrer o processo e suas unidades que interagem para entre si.

Em termos emocionais, o jogo permite ainda funcionar como uma “terapia”, ajudando a criança a libertar as suas angústias, trabalhando as suas emoções. Desta forma, permite ainda conhecer e aperceber das suas relações afetivas, como por exemplo, em relação

à família. A forma como a criança brinca com os bonecos, ou bonecas, pode mostrar a qualidade do afeto por parte dos encarregados, isto é, amor, agressividade, etc. (CARVALHO, p.5).

Os jogos estão sendo muito bem vistos nos últimos anos, depois que o mesmo foi descoberto como grande agente de aprendizagem, principalmente para aqueles que de uma forma ou de outra precisam procurar outros caminhos no cérebro para dada informação ser aprendida e reproduzida.

2. O ENSINAR E O RACIOCÍNIO LÓGICO MATEMÁTICO, UM OLHAR PARA EDUCAÇÃO INFANTIL.

Muito se discute acerca das várias formas de se lecionar as matérias escolares, de como passar em excelência os conteúdos. A matemática é umas das matérias mais mistificadas dentre todas, as pessoas internalizam como uma dificuldade impossível de ser vencida e se não bastasse passam por osmose a todos em sua volta.

A intenção deste trabalho é buscar desde o começo da infância escolar como as crianças vão modelando esse pensamento, ou melhor, como os profissionais colaboram para que essa barreira seja criada.

Seja na forma de ensinar, seja na sua própria cultura, seja nos métodos de ensino, pelo sistema, seja pelo corpo educacional, exigências, papéis, enfim, procurar o motivo que leva as crianças a “odiarem” a matemática.

Um dos primeiros pontos é buscar rapidamente no contexto histórico as raízes do raciocínio lógico – matemático, como surgiu, e qual a finalidade. Depois procurar na educação infantil como esse aspecto é trabalhado, de que maneira, como são as atividades, como as crianças lidam com as dificuldades enfrentadas, quais os estímulos que o professor possibilita, e se o faz mesmo.

Para então entender que o raciocínio lógico-matemático não é só um método mecânico de se fazer contas, de decorar tabuada, de saber multiplicar, dividir, mas sim que vai muito além desse contexto, que é um processo no qual o aspecto cognitivo das pessoas vai se desenvolvendo, se adaptando aos problemas encontrados no cotidiano, coisas simples de resolver, mas que muitas vezes é bloqueado, pois não foi trabalhado da maneira correta, e isso

vai virando uma bola de neve, e no fim o aluno tem a plena convicção de que a matemática se resume em fórmulas complicadas, que nunca será usada na sua vida.

Vila e Callejo(2006, p.41) mostram bem essa questão, dizendo que se for lançado a seguinte pergunta: o que é matemática? Muitas respostas diferentes apareceriam, mas nenhuma contemplaria o real significado da mesma, dizendo que o real significado foi se perdendo ao longo da história, pois se baseou nas crenças de cada pessoa. E é justamente essa crença que modela as pessoas negativamente.

Condições econômicas, quantidade e qualidade de materiais, as relações entre conteúdo, social, métodos, teorias, crenças, vão estar sempre pareando a relação de ensino e aprendizagem.

Dessa forma (FONTANA; CRUZ, 1997, p.05) dizem que “essas são questões importantes quando se pretende construir uma prática pedagógica que possa garantir as crianças um processo de aprendizado significativo”.

Dentro desse contexto a psicologia é uma das ciências que ajuda na reflexão da educação escolar, dentro dessa preocupação juntam ou delimitam-se aspectos como afetividade, desenvolvimento, deficiências entre outras.

Para Copi (1982) "o estudo da lógica é o estudo dos métodos e princípios usados para distinguir o raciocínio correto do incorreto".

Logo se pensarmos nas escolas de hoje, nos municípios, cada qual elabora suas hipóteses, suas verdades, seus princípios, seja ela por um ideal político, ou social, ou econômico. Um professor que esteja em duas realidades (ou seja, em dois municípios, ou em escolas particulares e municipais) pode estar em ambiente rico para aprendizagem e assim reformulação, ou cair no erro, na ilusão e no nada, não tendo um direcionamento correto dentro de tantas visões.

Outro ponto importante a se levantar é quando a sala possui alunos com dificuldades de aprendizagem, aquilo que já é mistificado, torna-se algo mais distante ainda do sujeito.

As dificuldades de aprendizagem podem resultar de fatores orgânicos ou mesmo emocionais e é importante que sejam descobertas a fim de auxiliar o desenvolvimento do processo educativo. Podendo estar associado à preguiça, cansaço, sono, tristeza, agitação, desordem, dentre outros,

considerados fatores que também desmotivam o aprendizado (BARROS, 2011).

Há várias formas de se avaliar o raciocínio lógico em um aluno, nesse contexto desde muito cedo deve haver um respeito muito grande, no brincar, nos brinquedos, nos jogos, esses recursos possibilitam desenvolvimentos específico, habilidades concretas dentro de um recurso às vezes abstrato.

Bossa, 2011 em entrevista ao portal G1 diz: “Estamos perdendo o melhor momento do desenvolvimento da criança, que é dos 4 aos 14 anos. Se isso não acontece na idade adequada, estamos limitando a inteligência do povo”.

Assim a educação infantil deve ser vista como um campo rico de aprendizado, já foi à época em que se acreditava que a educação infantil é meramente para passar o tempo, e que brincar é simplesmente brincar.

O brincar ajuda em muito o desenvolvimento cognitivo das crianças, e é nessa fase inicial que deve ser levado em conta, que muita coisa está em jogo, é o futuro de cada criança, seu aprendizado para a vida.

“A pré – escola é um lugar ideal para explorar as conclusões a que podemos chegar quando usamos números para representar quantidades” (NUNES, 2011, p.5).

Há várias formas de se avaliar o raciocínio lógico em um aluno, nesse contexto desde muito cedo deve haver um respeito muito grande, no brincar, nos brinquedos, nos jogos, esses recursos possibilitam desenvolvimentos específico, habilidades concretas dentro de um recurso às vezes abstrato.

Ao atualizar meus estudos em um curso de pós – graduação, novas técnicas me mostram e me dignificam que o treino é algo que é necessário, diante de qualquer atividade, de qualquer recurso pretendido, com seus objetivos, nada vem em curto prazo, isso é sabido, porém não é muito utilizado de forma concreta.

Não importa se seu aluno não sabe, ou se pensa que não vai conseguir ensinar, ou se não é o método que a escola tanto prega, o importante é planejar, traçar metas, e partir para recursos diversificados, com a ideia de que para se desenvolver habilidades e o raciocínio lógico, deve – se praticar, treinar.

3 LEVANTADO ESSAS QUESTÕES É PRECISO SER PROFISSIONAL

Há uma definição do dicionário Aurélio que diz: Ilusão é uma confusão dos sentidos.

Confusos, fazemos muitas coisas: boas, ruins, certas, erradas... E nesse contexto também confundimos o próximo, ou iludimos o outro.

Partindo desse pressuposto e relacionando a um passado muito presente em nosso meio educacional, percebam que: dizia-se no passado que, a educação (sendo ela escolar) garantia certa mobilidade social e assim traria o sucesso. Essa concepção que ainda se arrasta intrinsecamente nos dias de hoje, ilude a toda uma geração que se prende a um desespero total pensando em seu futuro, nas mais diversas esferas, principalmente na profissional.

Sabemos que a educação nunca foi motivo de garantia perfeita de um futuro brilhante, esse senso comum de que tudo é lindo, tudo tem seu lado bom, que as coisas se ajeitam, que para tudo há um jogo de cintura, está fazendo das pessoas escravas de um processo desgastante e até fracassante.

O profissional que se propuser a construir uma carreira na qual “tudo vai dar certo”, “tudo eu posso fazer”, “tudo é normal”, já cai de início num precipício cujo retorno é difícil. Observa-se que, para muitas pessoas, estar nesse abismo de mentiras, faz com que se prendam cada vez mais no seu mundo, ao considerar, por exemplo, que o erro está nelas, e não no que elas acreditam que esteja errado. É um próprio pré-conceito de suas opiniões, ou seja, é um medo de pensar que quem está errado são as coisas a sua volta, e não ela.

Não adianta querer mascarar as situações, procurar soluções para problemas que muitas vezes não são de fácil resolução. É necessário sim “dar a cara a tapa”, acreditar no que se faz, pensar a respeito e trabalhar.

Dito isso, é preciso olhar a realidade como ela é, sem ilusão, percebendo que precisamos evoluir, em todas as formas de se pensar o hoje, e, partindo de normas nas quais estamos mergulhados, fazer de nossa carreira profissional um espelho de nossos princípios, éticos, morais e legais.

A primeira atitude é de se ter certeza do por que haver escolhido o caminho trilhado, em curso. Ter essa verdade escondida não irá levar alguém

a lugar algum, somente será uma mão a mais que irá ajudar empurrar beira a baixo, e verdade que não transparece serve como reflexo negativo para quem irá procurar seus serviços.

Outra medida é amar o que faz, mas amar com um amor que não esconde os problemas, desafios, dificuldades, conflitos, que terá no dia-a-dia.

E assim partir para uma ação verdadeira, um discurso que mostrará a pessoa, profissional que é, sem pequenas mentiras, ou verdades escondidas. É preciso escancarar sua fala, seus ouvidos.

Direcionando esse pensamento para o campo pedagógico, meio em que a ilusão do amor parece aumentar a cada dia mais entre os aspirantes a Pedagogos, é necessário que cada profissional se encontre na sua facilidade, em sua habilidade, de se entregar para aquilo que se pretende e pedir ajuda para o que não está de fácil acesso.

Estudar, se atualizar, conhecer as pessoas envolvidas, respeitar o próximo, e a si mesmo, ter sua opinião, criticar quando for preciso, tudo isso em um contexto onde se esperam resultados vai ser muito importante para que a tarefa seja um êxito.

Quando nos deparamos com uma criança, ou melhor, uma sala de aula, onde cada criança te entrega um problema diferente, e que você na medida do possível tem que atender a todos, é nesse momento que precisamos parar, respirar e tentar conciliar as dificuldades de cada um.

Já um psicopedagogo, que na maioria das vezes terá uma pequena clientela para atender, deve de início sentir a necessidade e o prazer do querer fazer, ou simplesmente de não fazer. A sociedade necessita de profissionais competentes? Sim, necessita, mas muito mais que isso, ela necessita de profissionais (pessoas) que levem a sério o que faz, e levem com verdade, com dedicação, sem mistificar as coisas, tirando a venda do “vai dar tudo certo”.

Dessa forma, é essencial que a verdade prevaleça sempre, o psicopedagogo precisa jogar as cartas na mesa, explicá-las, mostrar o que se poderá atingir, o que não irá conseguir, se necessitará de ajuda, enfim, trabalhar de uma forma honesta e verdadeira, de tal forma que se for preciso, perca o cliente.

Não importa qual roupa veste, qual carro possui, mas sim, a atitude de ser humano que possui.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para que a formação de uma pessoa seja completa, muito deve ser levado em conta, o processo é longo, se inicia muito cedo e se passa pela vida toda. Dessa forma é muito relevante termos em mente que a educação infantil, muito desprezada ainda pela sociedade em geral, tem um papel fundamental na nesse processo.

É nessa etapa que os jogos, as brincadeiras, o lúdico, é de mais fácil acesso aos estudantes, que muitas vezes concretamente não possuem a dimensão do que estão adquirindo com um simples brincar, mas que ao longo de sua vida, vai poder desfrutar de dons, habilidades diversas, por ter se utilizado dos mais variados mecanismos em seu desenvolvimento infantil.

Criatividade, observação, atenção, concentração, iniciativa, intuição, ensinar matemática faz com que o raciocínio lógico – matemático seja desenvolvido nas mais diversas áreas.

Nós professores temos que motivar a aprendizagem, fazer com que o aluno desenvolva autoconfiança, organização, cooperação, coisas que parecem tão poucas, mas que são de uma intensidade enorme.

A resolução de problemas deve ser explorada diariamente, confrontando, estimulando, provocando o pensamento, a dúvida, as hipóteses, diversificando nas técnicas, nos modos, nos caminhos que este pode chegar á.

Um jogo proporciona ao educando a conhecer o mundo social que o rodeia. Desmistificando o medo, a repudia que muitos possuem da matemática, os bloqueios, as angústias, todas oriundas de processos falhos.

REFERÊNCIAS

PANIZZA, M. Ensinar matemática na educação infantil e nas séries iniciais: análise e propostas / organizado por Mabel Panizza; tradução Antonio Feltrin. – Porto Alegre: Artmed, Cap 1, 2006, p.19 -31.

VILA, A; CALLEJO, M. L. Matemática para aprender a pensar: o papel das crenças na resolução de problemas / tradução Ernani Rosa. – Porto Alegre: Artmed, 2006, p. - 41.

BARROS, J. BRASIL ESCOLA, Dificuldades de Aprendizagem, 2011. Disponível em: <http://www.brasilecola.com/educacao/dificuldades-aprendizagem.htm>. Acesso em: 01 Abr 2012.

GUILHERME, P. Fracasso escolar é o fracasso do sistema educacional, São Paulo 2011. PORTAL G1. Disponível em: <http://g1.globo.com/vestibular-e-educacao/noticia/2011/05/fracasso-escolar-e-o-fracasso-do-sistema-educacional-diz-especialista.html>. Acesso em: 01 Abr 2012.

MEIRA L. de L; DIAS M. da G; SPINILLO A. G. Raciocínio lógico-matemático: aprendizagem e desenvolvimento. Temas psicol. V. 1 n.1 Ribeirão Preto abr. 1993. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1413389X1993000100013&script=sci_arttext. Acesso em: 01 Abr 2012.

FONTANA, R; CRUZ, N. Psicologia e trabalho pedagógico. São Paulo: Atual. 1997, p. 1 - 8.

REVISTA PÁTIO EDUCAÇÃO INFANTIL. Porto Alegre, publicação trimestral da Artmed Editora S.A. Ano IX Nº 29 – Outubro/Dezembro 2011, p-5.

CASTRO, C. de M. O problema da matemática. REVISTA NOVA ESCOLA. São Paulo: Fundação Victor Civita. Editora Abril, ed. 191, Abril, 2006, p-66.

FONSECA, V. Cognição Neuropsicologia e aprendizagem. Petrópolis: Vozes. 2007. P.37 – 73.

CARVALHO, J. A. V. Descrição sumária do desenvolvimento cognitivo crianças entre 2 e os 5 anos de idade. Acesso em 13/06/2012. Disponível em: <http://unidoscaboverde.com.sapo.pt/DesenvolvimentoCognitivo.pdf>