IX Colóquio Internacional São Cristóvão/SE / Brasil
"Educação e Contemporaneidade" 17 a 19 de setembro de 2015
ISSN 1982-3657

O ensino de Matemática a pessoas com TDAH: Uma reflexão sobre aprendizagem significativa

GLASSUEDE VENESA DOS SANTOS SILVA
LUCIENE MATOS DE SOUZA

EIXO: 12. PSICOLOGIA, APRENDIZAGEM E EDUCAÇÃO: ASPECTOS PSICOPEDAGÓGICOS E PSICOSSOCIAIS

Resumo
Este artigo tem como base o estudo e a pesquisa que foi realizado acerca do ensino de Matemática a pessoas com TDA Eduardo Magalhães, em Jequié, sudoeste da Bahia/Brasil. Neste texto há uma abordagem sobre a existência do Transt considerando as especificidades dos discentes que apresentam o Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade. N contribuições da coordenação pedagógica, abordagens e a prática acerca desta questão. Além de um passeio nas contri

Palavras chave: Educação, Aprendizagem significativa, Transtorno do déficit de atenção e Hiperatividade.

ABSTRACT
This article is based on the study and the research that was carried out about the teaching of mathematics to people wi Jequié city, southwest of Bahia/Brazil. This is an approach about the existence of Attention Deficit Disorder with Hypera who have the Attention Deficit Disorder and Hyperactivity. In this process we considered the relationship between matl including the contributions left by David Ausubel, theorist who proposes a meaningful education.

Keywords: Education, Meaningful learning, attention deficit disorder, hyperactivity disorder.

Introdução

O ensino de Matemática à pessoas com TDAH: uma reflexão sobre a aprendizagem significativa propõe uma discussão alunos com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade, estudantes do Colégio Modelo Luís Eduardo Magalh aprendizagem destas pessoas. Foi envolvida pela questão das dificuldades apresentadas pelos estudantes com TDA aprendizagem significativa. Pois, segundo Gonsalves, (2003), o pesquisador deve ter uma acerta familiaridade com familiarização com o tema pode proporcionar uma reflexão mais consistente.
Este pensamento referenda exatamente a realidade, visto que a escola escolhida para este estudo, o Colégio Modelo também o espaço que tem possibilitado a compreensão efetiva de como as estratégias didáticas interferem diretam conhecimentos prévios, ambos levaram a instigar a curiosidade e fazer desta, elemento de pesquisa.
A motivação para esta investigação, de como são realizadas as aulas de Matemática para turmas que têm alunos com d médio em lidar com o nível mais avançado (em relação ao fundamental) de ensino da matemática.
É com muita frequência que professores relatam situações em que, tanto na sala de aula, quanto nas atividades propos ainda indisciplina ou outros comportamentos inadequados. Isto é ainda mais acentuado nas disciplinas que compõem Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade, são acompanhados pelos docentes responsáveis por ministrar a di tratados e avaliados.

A pesquisa: aspectos metodológicos

A função investigativa exige um olhar epistemológico aguçado principalmente nas ciências humanas que requer um olh
entre o conhecimento acumulado na área e as novas evidências que serão estabelecidas a partir da pesquisa. Partindo d
Ciências com alunos com TDAH na instituição escolar pública na cidade de Jequié, a partir de uma abordagem qualitativ
Sociais por abordarem dados e problemas a partir de sua dinâmica e processos.
A metodologia qualitativa permitiu contato direto com a realidade a ser investigada. Os autores Cervo, Bervian e Da Silva
"*Estudos Descritivos, Pesquisa de Opinião, Pesquisa de Motivação, Estudo de Caso e Pesquisa Documental."* Nesse asp
autores um estudo de caso é: "a pesquisa sobre determinado indivíduo, família, grupo ou comunidade que seja represent
Quanto ao estudo de caso, Ludke afirma que,
Os estudos de caso enfatizam a "interpretação em contexto". Um princípio básico deste tipo de estudo é que, para um
compreender melhor a manifestação geral de um problema, as ações, as percepções, os comportamentos e as interaçõ
p.19).
Com esta clareza, os principais dados analisados foram os registros de ocorrência dos alunos na Instituição investigada,
as disciplinas Matemática e outras das Ciências Naturais. Foram analisados os registros de Coordenação, resultado dos
sobre o comportamento dos alunos no que diz respeito às relações entre eles, numa analise documental.
Ainda nesta modalidade entrevistas com professores, estudantes e a família, serviram como subsídios para ampliação
sujeitos envolvidos. Fazendo assim a triangulação dos dados, a partir da entrevista realizada com os alunos, professores
Uma retrospectiva histórica sobre a educação de inclusão e dos tipos de transtornos existentes encontra apoio nos resul
as ideias contidas no Estatuto da Criança e do Adolescente (1990) e da Cartilha 'O acesso de alunos com deficiência ás e
A nossa Constituição Federal elegeu como fundamentos da República a cidadania e a dignidade da pessoa humana (ar
de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação (art. 3º, inc. IV).
Garante ainda expressamente o direito à igualdade (art. 5º), e trata, nos artigos 205 e seguintes, do direito de TODO
cidadania e sua qualificação para o trabalho. (art. 205).

Além disso, elege como um dos princípios para o ensino, a igualdade de condições de acesso e permanência na escola.
acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um (art. 2

Portanto, a Constituição garante a todos o direito à educação e ao acesso à escola. Toda escola, assim reconhecida pe
em razão de sua origem, raça, sexo, cor, idade, deficiência ou ausência dela (O acesso de alunos com deficiência ás esc

Como descrito na citação acima, o atendimento responsável e especializado é tão importante que é garantido pela Con
9394/1996, bem como buscar conhecimento da proposta da Matemática no Ensino Médio que pode ser encontrada nas C
Tecnologias.

TDAH existe mesmo?

A Associação Brasileira do Déficit de Atenção tem esclarecido em seu site que existe um Consenso Internacional public
do TDAH. A Associação Brasileira do Déficit de Atenção, explica:
Consenso é uma publicação científica realizada após extensos debates entre pesquisadores de todo o mundo, inclui
mesmas ideias sobre todos os aspectos de um transtorno (Associação Brasileira do Déficit de Atenção, 2014).

Apesar do descrédito ainda atribuído, este é o transtorno mais comum em crianças e adolescentes encaminhados para
pesquisado. Na maioria dos casos, o transtorno persiste ainda na vida adulta, embora com sintomas menos agressivos.
A Associação Brasileira do Déficit de Atenção conceitua que
O Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) é um transtorno neurobiológico, de causas genéticas, c
sintomas de desatenção, inquietude e impulsividade. Ele é chamado às vezes de DDA
<http://www.tdah.org.br/http://www.tdah.org.br/br/sobre-tdah/quadro-clinico.htmlbr/sobre-tdah/o-que-e-o-tdah.html, 2014).

Já Farrell (2001/2008) descreve que o TDAH pode ser con-siderado como uma dificuldade comportamental, emocional e
podem prognosticar a gravidade do quadro ou a pre-sença de comportamentos mais agressivos ou desafiadores (Barkley
Os sintomas podem variar dependendo de como é o indivíduo que o tem, a partir de suas características, sua história e s
O TDAH se caracteriza por uma combinação de dois grupos:

- Desatenção;
- Hiperatividade e impulsividade.

Segundo Mattos (2012, p. 28), no manual preparado pela Associação Psiquiátrica Americana, os sintomas listados são o

Ø Módulo A: Sintomas de desatenção (devem ocorrer frequentemente)

1. Prestar pouca atenção a detalhes e cometer erros por falta de atenção;
2. Dificuldade de se concentrar (tanto nas tarefas escolares quanto em jogos e brincadeiras);
3. Parecer estar prestando atenção em outras coisas durante uma conversa;
4. Dificuldade de seguir as instruções até o fim ou deixar tarefas e deveres sem terminar
5. Dificuldade de se organizar para fazer algo ou planejar com antecedência;
6. Relutância ou antipatia em relação a tarefas que exijam esforço mental por muito tempo (tais como estudo ou leitura)
7. Perder objetos necessários para realizar tarefas ou atividades do dia a dia (ou perder muito tempo procurando);
8. Distrair-se com muita facilidade com coisas a sua volta ou mesmo como os próprios pensamentos. É comum "sonhar
9. Esquecer coisas que deveria fazer no dia a dia.

Ø Módulo B: Sintomas de hiperatividade e impulsividade (devem ocorrer frequentemente)

1. Ficar mexendo as mãos e pés quando sentado ou se mexer muito na cadeira;
2. Dificuldade de permanecer sentado em situações em que isso é esperado (sala de aula, mesa de jantar, etc.).
3. Correr ou subir nas coisas, em situações nas quais isto é inapropriado (em adultos pode se manifestar como uma dif
4. Dificuldade para se manter calmo e quieto em jogos ou brincadeiras;
5. Parecer ser "elétrico" e a "mil por hora" (em adolescentes e adultos pode se restringir a um sentir-se inquieto por den
6. Falar demais;
7. Responder a perguntas antes de elas serem concluídas. É comum responder a pergunta sem ler até o final.
8. Não conseguir aguardar a sua vez (nos jogos, na sala de aula, em filas etc.);
9. Interromper os outros ou se meter nas conversas alheias.

O diagnóstico de TDAH envolve definição de seus tipos que são três, destaca Mattos, (2012, p. 30):

- Forma predominantemente desatenta, quando existem mais sintomas do módulo A, citado acima.
- Forma prodominantemente hiperativa/impulsiva, quando existem mais sintomas do módulo B. Segundo o mesmo
- Forma combinada, quando reunem muitos sintomas do módulo A, mas também do módulo B. Quanto a este últim

Esta é a forma mais comum nos consultórios e ambulatórios, provavelmente porque causa mais problemas para o pró pessoas que não foram buscar tratamento, mas que de algum modo foram diagnósticadas), metade dos casos é predomi

Na forma reconhecida como combinada, é preciso que sejam apresentadas seis sintomas de cada um dos módulos.
Paulo Mattos esclarece ainda que,
[...] esquecimentos eventuais, desatenção sem maiores consequencias, alguma inquietude em determinada circunstancia

O ensino de Matemática a pessoas com TDAH

Profissionais de educação, especialmente professores e coordenadores pedagógicos, têm demons-trado crescente transtornos, de Conduta (TC), de aprendizagem e outros já comprovados cientificamente, os educadores encontram-s pedagógica é elementar nestes casos, mas é preciso saber que:
A avaliação pedagógica não se limta ao conteúdo escolar. Como qualquer um dos outros momentos do diagnóstico, pedagógico, mas estarão juntos o seu funcionamento cognitivo e suas emoções ligadas ao significado dos conteúdos (W
E nesta relação com os conteúdos, é possível constatar que a maioria das queixas, referente ao desempenho escolar es matemática, há necessidade de se avaliar com mais detalhes a relação do sujeito com esta área. Aspectos como raciocír
Isto porque a situação da matemática é de separatista, pois é considerada superior às demais e causadora de mal estar e
É necessário também ter claro que, como qualquer conteúdo escolar, há aspectos emocionais a serem encarados na qu com a matemática, pelo seu discurso autoritário e ameaçado, exigências absurdas, criação de clima geral de insegurança
Considerando a sitação acima, especialmente, no que diz respeito a disciplina Matemática, é possível compreender por

Além das barreiras já apontadas, pode potencia-lizar as dificuldades de entendimento dos conteúdos devido às próprı assumirem a existência deste transtorno. Mas quando reconhecem as diferenças entre seus alunos e assumem a post ensino da matemática.

É na sala de aula que estão as maiores manifestações de preocupação dos pro-fessores, uma vez que os comportame acadêmica dos estudantes.

Segundo Bastos (2009), a maioria dos estudos acerca do TDAH atenta para a relação entre o transtorno e o aprendiz desatenção no nível de aprendizado dessa disciplina seja evidente.

O aluno com TDAH e a aprendizagem significativa

O aluno com TDAH tem seu cérebro agitado, excitado, muitas vezes desatento, desligado. Além da dificuldade de pres dificuldade para memorização. Por tudo isso, é preciso que o professor considere as condições deste estudante e detec aprendizagem significativa.

Bem, considerando que esta pesquisa também se deu numa análise de como acontece a aprendizagem em sala de au para a ocorrência da aprendizagem significativa é que o material a ser aprendido seja relacionável à estrutura cognitiva d

Considerando que Ausubel é um representante do cognitivismo, para ele a aprendizagem significa organizaçã indivíduo e sua organização de ideias referente ao conhecimento. Para ele, a atenção está constantemente direcionada os conceitos significativos e integrados estejam claros e disponíveis na estrutura mental do aluno, funcionando assim con A partir deste conceito, é percebido que a aprendizagem ocorre quando o aluno enfrenta uma situação problema a qu necessários para solucionar um problema.

É comum que, em caso de professores de pessoas com TDAH e outros transtornos, apostam muito no excesso de estímu crianças com necessidades especiais, principalmente com transtornos do espectro autista, hiperatividade e déficit de ate estudantes precisam de uma economia de informação para que seus cérebros possam lidar com os estímulos que vem d Ainda seguindo este raciocínio, outro ponto importante é quanto aos enunciados muito extensos. Mesmo o aluno sabe informações com seus conhecimentos. Se o mesmo enunciado for transformado em simples, direto e menor, a resposta p

Segundo Moreira, (1995) a teoria de Ausubel focaliza uma aprendizagem significativa, e especifica como sen aprendizagem significativa. Para ele, a linguagem vai além da função comunicativa. E é receptiva, porque é capaz de adc Estes elementos apresentados por Ausubel evidenciam que para haver aprendizagem significativa são necessárias alç memorizar o conteúdo arbitrária e literalmente, então a aprendizagem será mecânica. Em segundo, o conteúdo escolar significativo: o significado lógico depende somente da natureza do conteúdo, e o significado psicológico é uma experiên próprio.

Considerações finais

Neste texto, foi estudado acerca das relações en-tre TDAH e aprendizagem da Matemática em uma escola pública de Je um grupo escolar do Colégio Modelo Luís Eduardo Magalhães, Jequié-Bahia/Brasil.

Na pesquisa ficou claro que dificuldades e transtornos de aprendizagem fazem parte da vivência diária de professores d são encontrados professores que rotulam alguns alunos de preguiçosos e desinteressados, atribuindo a estes alunos car Uma boa formação matemática pressupõe a apropriação dos conteúdos dessa disciplina de maneira significativa, a parti sentido, as aulas de matemática, no Ensino Médio, precisam de um lugar de destaque e importância que não deve ser ig Sendo a escola um espaço de desenvolvimento das potencialidades, de manifestação e aprimoramento dos saberes, o imprescindíveis entre professores e coordenadores. As dificuldades e transtornos de aprendizagem devem ser considera e tomada de decisão.

Importante perceber que os transtornos de aprendizagem não são devidos a atraso mental ou transtornos emocionais tratamento adequado e responsável.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO DÉFICIT DE ATENÇÃO – ABDA. **Revista: Transtorno do Déficit de Atenção com Hip

_____. **Definição do que é TDAH**. Disponível em:<http://www.tdah.org.br/http://www.tdah.org.br/br/sobre-tdah/quad

_____. **Leis, regulamentação**. Disponível em: <http://www.abpp.com.br/leis_regulamentacao_etica.htm>. Acesso e

_____. http://www.tdah.org.br/images/stories/site/pdf/ CARTILHA_LEGISLACAO.pdf. Acesso em 20/01/2014.

AUSUBEL, D.P., NOVAK J.D. e HANESIAN, H. **Educational Psychology:** ***A Cognítive View,*** (2ª ed) New York: Rinehar

BRASIL. Ministério da Educação Secretaria de Educação Básica. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio** – vol
BRASIL. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996.
FARRELL, M. ***Dislexia e outras dificuldades de aprendizagem específicas: guia do professor*** (M. A. V. Veronese, Tr
LÜDKE, M.; ANRÉ M. **Pesquisa em Educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MATTOS, Paulo. **No mundo da lua**: **perguntas e respostas sobre transtorno do déficit de atenção com hiperativida**

MOREIRA, Marcos Antonio, Teorias de Aprendizagem. Editora EPU, 2011

WEISS, Maria Lúcia Lemme. **Psicopedagogia Clínica:** uma visão escolar. 8. ed. Rio de Janeiro: DP&A. 2001.

O que é uma aprendizagem significativa no processo de inclusão de alunos
http://atividadesparaeducacaoespecial.com/publicacoes-relacioadas-a-educacao-especial/inclusao-o-que-e-uma-aprendiz
Acesso em 21/02/2014

Glassuede Venesa dos Santos Silva (autora) [i]
Luciene Matos de Souza (coautora) [ii]

Autoras:

[i] Graduada em Pedagogia pela UCSAL/Ba, Pós-graduada em Educação Infantil pela UNEB/Salvador-Ba e em Psi
Magalhães de Jequié/Ba. Supervisora do Programa de Iniciação à Docência – PIBID, Subprojeto de Gestão Pedagógica,

[ii] Professor assistente UESB, Coordenadora PIBID subprojeto Pedagogia-Gestão Pedagógica/Ensino Médio. Mestra e
UNEB e formação em Psicologia Social-CIEG, Graduação em pedagogia pela Faculdade de Educação da Bahia. E-mail:

Recebido em: 05/07/2015
Aprovado em: 09/07/2015
Editor Responsável: Veleida Anahi / Bernard Charlort
Metodo de Avaliação: Double Blind Review
E-ISSN:1982-3657
Doi: