

TDAH E EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA
FACILIDADES E DIFICULDADES: O RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA
RESUMO

A pesquisa pretende mostrar as facilidades e dificuldades vivenciadas por adolescentes e adultos com TDAH e sua relação com as novas tecnologias, em especial os ambientes virtuais de aprendizagem. O trabalho visa preencher uma lacuna, já que se tem um número reduzido de pesquisas voltadas ao público adulto e seu desempenho acadêmico com o auxílio dos ambientes virtuais de aprendizagem. O estudo envolveu o acompanhamento de um acadêmico do 4º. Semestre de Educação Física, com diagnóstico de TDAH, em tratamento, verificando e compreendendo o papel das Tecnologias de Informação e Comunicação no auxílio do processo de construção e reconstrução do conhecimento. A metodologia utilizada foi de pesquisa de campo, através de um questionário estruturado, com intuito de se obter um panorama geral da aplicabilidade das plataformas AVA junto a escolares com TDAH e seu reflexo no desempenho estudantil. A pesquisa conclui a necessidade de estudos mais aprofundados sobre a temática.

Palavras-chave: Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH); Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA); Tecnologias de Assistividade e Acessibilidade (TAA); Tecnologias Emergentes e Promissoras para a Educação (TEPE).

INTRODUÇÃO

Vive-se numa época em que o sucesso pessoal e profissional são preponderantes e esta é a lei da sobrevivência neste mundo tão competitivo. O sucesso está diretamente relacionado ao desempenho acadêmico.

Oportunidades também podem fazer parte do sucesso almejado e, em especial, como afirma Demo (2007,14), quem deseja fazer-se oportunidade, precisa labutar com intensidade inaudita e cada vez mais complexa, sendo que o mercado precisa de educação, pois é impossível produzir bem sem saber pensar.

Para Bauman apud Rehem (2005), vive-se um período de transição da história da humanidade que, segundo ele, divide-se em dois estágios: modernidade sólida e líquida. O primeiro estágio está associado a um período duradouro de crenças e verdades programadas para o resto da vida. O segundo período, intitulado modernidade líquida, é sintetizado pela mutabilidade constante e fluidez das estruturas, delimitando flexibilidade estrutural, organizacional e relacional. Sendo assim, cada vez mais se está sujeito a situações imprevisíveis, com mudanças súbitas e erráticas.

A vida não é um corredor reto e tranquilo que nós percorremos livres e sem empecilhos, mas um labirinto de passagens, pelas quais nós devemos procurar nosso caminho, perdidos e confusos, de vez em quando presos em um beco sem saída. Porém, se tivermos fé, uma porta sempre será aberta para nós, não talvez aquela sobre a qual nós mesmos nunca pensamos, mas aquela que

definitivamente se revelará boa para nós (JOHNSON apud CRONIN 2001).

Para Vermelho (apud Adorno, 1973, p.178) a globalização, na sua dimensão sociológica, só foi possível pela existência das mídias que eliminaram as barreiras espaciais e temporais, constituindo o que chamamos de espaço virtual ou de virtualização da sociedade.

Como o indivíduo com necessidades especiais e/ou dificuldades de aprendizagem obterá sucesso pessoal e profissional na sociedade do conhecimento e da informação?

Entre os mais significativos obstáculos neuropsicológicos para a aprendizagem está o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade, tendo como consequências a baixa autoestima e a dificuldade de interagir socialmente, devido sua impulsividade.

Conforme a abordagem de Fialho (2005, p. 1), os indivíduos com TDAH¹ têm inteligência média ou superior. Sua atividade cerebral possui diferença da maioria das pessoas, desencadeando sérios transtornos de ordem pessoal, acadêmica e profissional. Verifica-se, conforme relata Fialho (2005, p. 7), que o desempenho parece ser menor do que o esperado para a sua capacidade intelectual.

Conforme Rohde *et al* (2000, p. 1), o impacto desse transtorno é enorme para a sociedade, considerando seu alto custo financeiro, o estresse das famílias, o prejuízo na vida acadêmica e profissional, bem como os efeitos negativos na autoestima de crianças, adolescentes e adultos com este transtorno. Os autores apontam estudos em que

¹ Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade.

demonstram que crianças com este transtorno têm potencializado o risco de desenvolverem outras doenças psiquiátricas na infância, adolescência e idade adulta.

Conforme Bromberg (2005, p. 20), pesquisas mostram que pessoas com TDAH² têm muito mais complicações nas suas vidas do que o restante da população. Um adulto com TDAH tem menos anos de escolaridade concluída, maior incidência de divórcio, maior índice de demissões, maior incidência do uso de drogas e álcool, tendo maior depressão e ansiedade, entre vários outros transtornos. Ou seja, o TDAH atrapalha o desempenho acadêmico e escolar, tendo vários outros impactos na vida familiar, social e profissional.

Estudos comprovam, conforme o American Psychiatric Association (2004), informações estas reforçadas também pelo site <http://emedix.uol.com.br>, que os adultos com TDAH tendem a apresentar um menor rendimento educacional, sendo menos provável que terminem o Ensino Médio ou a Universidade. Aproximadamente 17% dos adultos apontados com este problema não terminaram o Ensino Médio, enquanto somente 7% daqueles sem o TDAH não terminaram. Apenas 18% dos adultos com TDAH terminaram o curso superior, comparados com 26% dos adultos sem TDAH.

A evolução tecnológica, principalmente dos meios de comunicação, conforme aborda D'Ávila Filho (2004, p. 5), “derrubou barreiras e distâncias entre as pessoas, que passaram a se relacionar não somente com os que estão mais próximos fisicamente, mas,

² Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade.

também, com quem (apesar da distância) mantém de alguma forma um laço de afinidade ou interesse”.

Como as novas tecnologias (TIC's) poderão auxiliar neste processo de construção e reconstrução do conhecimento em escolares com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade?

Até o presente momento, poucos estudos foram realizados aliando-se TDAH e Educação à Distância. Como o aluno com este transtorno se comporta frente a uma plataforma AVA? Que sentimentos ele vivencia e em que o ambiente pode auxiliá-lo? Quais suas dificuldades encontradas ao utilizar o ambiente virtual?

Em estudos recentes, realizados por Boiaski e Santarosa (2008, p. 9), percebe-se que existe a possibilidade das novas tecnologias auxiliarem no processo de aprendizagem/desenvolvimento de escolares com TDAH. As pesquisadoras realizaram um estudo onde são apresentadas algumas das possíveis contribuições da utilização de Ambientes Digitais/Virtuais e de Convivência (ADA/AVA) no processo de desenvolvimento de educandos que apresentavam Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade. Nas observações realizadas, onde os educandos utilizavam o AVA/ADA Eduquito³, foram constatadas mudanças no curso do crescimento dos mesmos. Nas resoluções obtidas, as autoras observaram maior motivação na realização das atividades; maior interesse pela leitura e escrita; estabelecimento e fortalecimento dos relacionamentos

³ Ambiente Virtual de Aprendizagem por Projetos, desenvolvido pela equipe Níee com apoio do CNPq.

interpessoais; aumento da autoestima, propiciando a criação de um ambiente estimulador, através da maior compreensão de si mesmos como indivíduos que aprendem. As novas formas de intercâmbio despertaram nos educandos o anseio pela conversação e pela busca de informações. Quanto à questão comportamental, foi observada redução da agitação no educando e uma maior capacidade de concentração durante as atividades interativas.

Este estudo busca desmistificar e promover a inclusão de portadores de TDAH no mercado de trabalho, comprovando que a tecnologia pode ser uma forte aliada na sua interação com a sociedade, buscando soluções para suas dificuldades e facilitando o uso destas tecnologias no desenvolvimento do indivíduo como um todo, tanto pessoal e acadêmico quanto profissional.

Com a evolução das novas tecnologias e a expansão do ensino a distância, percebe-se a importância em realizar estudos verificando-se as facilidades e as dificuldades das pessoas com TDAH na utilização destas ferramentas digitais/virtuais interativas de aprendizagem, como também a inserção destes indivíduos no mercado de trabalho. Através da observação das práticas das habilidades deficitárias nestes ambientes virtuais de aprendizagem, procura-se entender de que forma as novas tecnologias podem auxiliar no ensino e na aprendizagem dos indivíduos com TDHA.

1 O TDAH

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade é caracterizado, conforme Bromberg (2005, p. 7), por uma atenção desenvolvida de forma imprópria pela impulsividade e hiperatividade presente no indivíduo.

Definido por Rohde (1999, apud BROMBERG, 2005), como sendo uma deficiência neurobiológica, origina-se hereditariamente e atinge de 3% a 6% de todos os indivíduos em idade escolar.

Em estudos recentes, foi verificado por Barkley (1998, apud BROMBERG, 2005), que os muitos sintomas do TDAH seguem o desenvolvimento do indivíduo, sendo que, entre 30% a 70% dos mesmos “podem vir a ter dificuldades emocionais, profissionais e em seus relacionamentos sociais e afetivos na idade adulta”.

O indivíduo com de TDAH na vida adulta, conforme nos coloca Bromberg (2005, p. 28), pode apresentar dificuldades, como: memória funcional deficiente; persistência deficiente quanto à finalização de trabalhos; irregularidade na execução de tarefas e no desempenho profissional; atrasos crônicos e percepção do tempo deficiente; facilidade de se entediar; dificuldades no emprego, entre outras, acarretando sérios prejuízos na sua vida pessoal e profissional.

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade é reconhecido oficialmente, conforme Fialho (2005, apud CHAAD, 2004), pela Organização Mundial da Saúde, onde em alguns países, como os Estados Unidos e Inglaterra, as pessoas com TDAH são protegidas pela lei e recebem tratamento diferenciado na escola e no sistema judiciário.

2 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Conforme o Ministério da Educação e Cultura (MEC), através do **Decreto nº. 5.622, de 19 de dezembro de 2005**, define Educação a Distância como “modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos”.

Com a Internet, Moran (2001, apud BANDEIRA, 2009) mostra que se pode modificar mais facilmente a forma de ensinar e aprender, tanto nos cursos presenciais como nos cursos à distância.

A Educação a Distância busca, conforme Hesketh e Simão Neto (2009, p. 259), ampliar a aprendizagem para novos territórios, realizando atividades que precisam considerar a potencialidade das tecnologias de comunicação e informação.

Na Educação a Distância a comunicação é mediada por computadores, conforme aborda Schlemmer (2009, p. 124), possibilitando “o diálogo em tempo real, entre pessoas com o mesmo interesse e as respostas podem ser dadas em qualquer tempo”. Este diálogo ocorre de forma produtiva nos educandos com TDAH quando se utilizam de instrumentos computacionais? Conforme constatado pela pesquisa realizada, esta relação dialógica é bastante tênue. A pessoa com TDAH tem a necessidade da presencialidade e das trocas auditivas, justificado pela área em que o indivíduo em estudo exerce suas atividades profissionais (Educação Física), onde a corporeidade tem significativa importância.

A comunicação e interação, conforme Garrido (2009, p. 145), “tornam-se efetivamente as mais poderosas habilidades para a construção do conhecimento, podendo promover ampliações de aprendizagem ou desenvolvimento cognitivo real, além de mudanças significativas nos comportamentos dos alunos”. Nas observações realizadas com o acadêmico com TDAH, percebeu-se a construção do conhecimento através do Ambiente Virtual de Aprendizagem, constando-se, também, alterações de comportamento, crescimento pessoal e profissional do acadêmico.

Primo (2007, p. 231) aborda que “na Educação a Distância as interações mútuas são fundamentais para o estabelecimento de um processo problematizador (conforme propõe Paulo Freire), opondo-se ao modelo de ensino online, que se baseia em apostilas digitais e testes de múltipla escolha”. Dentro do período de acompanhamento do acadêmico foram criadas situações problematizadoras que fizeram com que o aluno saísse de sua zona de conforto e ampliasse seus horizontes, na busca pelo conhecimento através das interações com professores, colegas e utilizando o ambiente virtual de aprendizagem VIRTUALE.

As universidades e instituições de Ensino Superior referido por Schlemmer (2009, p. 128), “por meio da organização de comunidades virtuais de aprendizagem, podem contribuir para a animação de uma nova economia do conhecimento”. Este sentimento de motivação e animação foi vivenciado pelo educando e acredita-se que a Instituição teve um papel importante na construção do conhecimento de forma diferenciada e atual. Percebeu-se uma valorização, por parte do aluno, em relação à própria postura da Instituição em buscar estar atenta ao novo, preparando-o de maneira integral para o mercado de trabalho.

Nas observações realizadas junto ao acadêmico de Educação Física, percebe-se que a Instituição de Ensino Superior já está desempenhando seu papel diferenciado na educação deste jovem, onde:

a diferença na educação somente será possível a partir dos meios digitais, com o uso do computador, de rotinas, tutoriais e jogos didáticos que permitem ampliar a autonomia do aluno e podem oferecer diversas formas interativas e outros recursos e combinações de mídias como Internet, foros online e ambientes virtuais (BANDEIRA, 2009, p. 280).

No estudo de caso realizado, constatou-se, conforme relato do educando, que essa diferença está sendo imposta aos acadêmicos, visto que a legislação que rege a EAD permite a aplicação de 20% da carga horária dos cursos com aulas à distância.

3 AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM – AVAs

Conceituados por Schlemmer (2009, p. 111) como plataformas utilizadas na promoção dos processos de ensino e de aprendizagem, as interações síncronas e assíncronas são mediadas pelos AVAs. A modalidade de Educação a Distância (EAD) utiliza o modelo híbrido e/ou serve de apoio para o ensino presencial físico.

Também Schlemmer (2009, p. 147) define AVAs como sendo “*softwares* desenvolvidos para propiciar processos de ensino e aprendizagem via web”. Os mesmos possuem características que os define como AVA, colocando adequadamente ferramentas que podem reforçar processos de interação, colaboração e de cooperação.

O Ambiente Virtual de Aprendizagem utilizado pelo educando em estudo é híbrido, pois:

os modelos híbridos online, que têm atividades síncronas e assíncronas parecem mais adequados para estudantes iniciantes, em fase de formação e progressivamente se pode diminuir os tempos síncronos, na medida em que os alunos vão adquirindo maior autonomia. (MORAN, 2000)

3.1 TDAH E AVA

Preparar, incluir e verificar os sentimentos ou emoções - estas reconhecidas por Gottman (1997, p. 21) como oportunidades de intimidade e transmissão de experiências vivenciadas pelo portador de TDAH na utilização de Ambiente Virtual de Aprendizagem, é preocupação presente na construção deste trabalho.

A ideia de observar e mensurar os sentimentos vivenciados pelo educando portador de TDAH é enfatizada por Goleman (1995, p. 18), onde “cada tipo de emoção que vivenciamos nos predispõe para uma ação imediata; cada uma sinaliza para uma direção que, nos recorrentes desafios enfrentados pelo ser humano ao longo da vida, provou ser a mais acertada”.

No mundo contemporâneo é praticamente impossível que os indivíduos não estejam conectados às novas tecnologias, não sendo simplesmente uma questão de escolha, mas, sim, de necessidade de sobrevivência no mercado profissional.

As comunidades virtuais são definidas como:

comunidades de pessoas compartilhando interesses comuns, ideias e relacionamentos, podendo auxiliar muito na construção do ensino-aprendizagem, no momento em que são realizadas trocas

significativas, através da socialização do conhecimento entre os indivíduos integrantes das mesmas (GEBRAN, 2009, p. 16).

Sabendo-se das dificuldades presentes nos indivíduos em análise, perante os ambientes virtuais de aprendizagem, onde, conforme Moretto (2007, p. 15), se exige do sujeito que aprende um esforço nas soluções de situações complexas e onde mobilizam variáveis internas (do sujeito) e externas (do contexto), acreditando-se que

a democratização da informação contribui para a cidadania, pois a ampliação e a diversificação dos canais de informação permitem a inclusão de mais pessoas e acaba por beneficiar os processos educativos, com maior difusão e produção de conteúdo (BANDEIRA, 2009, p.19).

Hesketh e Simão Neto (2009, p. 270) afirmam que a educação é universal, não excludente, não discriminatória, sendo que o trabalho educativo busca o acesso universal, a ergonomia, a usabilidade, a inclusão e a autonomia dos aprendentes.

Para Freire (1996, p. 59), “o respeito à autonomia e à dignidade de cada um é um imperativo ético e não um favor que podemos ou não conceber uns aos outros.” Defende também que a prática do professor deve ser coerente com o saber do respeito à autonomia e da identidade do educando.

Para a promoção da autonomia, o conhecimento

conecta este ser humano com o seu meio cultural no que diz respeito a crenças, valores, sentimentos, atitudes. [...] é capaz de captar e apreender outras circunstâncias de conhecimentos assemelhados e de se apropriar da informação, transformando-a em

conhecimento, na medida em que se torna autônomo (TAVARES, 2004, p. 1).

Demo (2007, apud BANDEIRA, 2009, p. 162) também aborda que o acesso tecnológico é fator preponderante de inclusão social. A tecnologia condiciona com profundidade, segundo Bandeira (apud Demo, 2007), um contexto com relações, complexas, dinâmicas e ambivalentes. Ao mesmo tempo em que proporciona facilidades e comodidades, por outro lado é geradora de desequilíbrio cultural e social, cria um abismo entre os que dominam esta nova realidade e os que não têm essa facilidade e acesso aos meios tecnológicos.

Rios (apud Pimenta, 2001, p. 57) realiza alguns questionamentos bastante significativos para o assunto em questão: como garantir que todos os alunos se apropriem dos instrumentos necessários para se situarem no mundo? Como estabelecer os vínculos entre conhecimentos, formação cultural, desenvolvimento de hábitos, atitudes e valores? Para que ensinar? Que materiais, equipamentos, mídias precisam ser mobilizadas no processo de ensino?

Para Hesketh e Simão Neto (2009, p.233) os educadores podem utilizar meios interativos (AVAs), buscando respeitar as diferenças, a valorização da inventibilidade e a descoberta dos educandos e, como isso, tendo a promoção da autonomia dos mesmos.

Respeitando as diferenças de como os indivíduos aprendem, as pessoas com TDAH - considerados como pessoas com dificuldades de aprendizagem - podem se utilizar de

materiais para leitura focalizada e ritmada, conforme a abordagem de Hesketh e Simão Neto (2009, p. 268).

Na pesquisa de campo realizada com o acadêmico com TDAH confirmou-se, conforme Schlemmer (2009, p. 72), que o AVA se restringe à apresentação de conteúdos e à proposição de tarefas/exercícios/testes/provas, organizados e sistematizados antecipadamente pelo professor, gerando, no aprendente, um sentimento de presencialidade, ou seja, da necessidade de estar presente juntamente com colegas e professor. E que, conforme Hesketh e Simão Neto (2009, p.226), mesmo os desenvolvedores do AVA podendo escolher o tipo de estímulo mais adequado ao aprendizado de cada conteúdo ou utilizar um conjunto de estímulos diferentes e complementares, envolvendo vários sentidos, buscando constituir-se em um meio mais eficaz do que os meios tradicionais isolados, não obtiveram retorno positivo com o acadêmico portador de TDAH, em estudo, demonstrando descontentamento com a Plataforma Virtual.

A afirmação de Vermelho (apud TRIVINHO, 2001) vem reforçar o sentimento vivenciado pelo acadêmico na interação com o Ambiente Virtual de Aprendizagem, colocando que o modelo de socialização mediado, boa parte do tempo, pelas mídias cria uma sensação de comunidade quando, na realidade, o que temos são pessoas isoladas, imaginando-se num grupo.

Como apresenta Rohde (apud BROMBERG, 2005), educar é um desafio também para os professores, tendo os mesmos um papel importante na saúde mental de seus alunos e a influência exercida na vida do aluno é imensurável – ela dura para sempre.

Schlemmer (2009, p. 53) aborda que o sentimento de presença tem se mostrado fundamental para o processo de aprendizagem, evidenciando a importância da presença social para os sujeitos que interagem nestes ambientes, determinando de maneira significativa o sucesso do aluno.

Este fato é comprovado na prática observatória da pesquisa de campo, onde o aluno coloca a necessidade de discussões com o grupo e com o professor para alcançar um maior grau de concentração e aprendizagem. Essa afirmação vem reforçada por Hesketh e Simão Neto (2009, p. 280), que colocam que as pessoas aprendem de formas diferentes, tendo estilos de aprendizagem múltiplos. No caso em estudo, a aprendizagem é auditiva, conforme relato do observado.

As tecnologias, segundo Hesketh e Simão Neto (2009, p. 272), como meios de produção e como canais comunicativos são componentes importantes das formas pelas quais construímos sentidos e significados do mundo que nos cerca, da sociedade em que vivemos e de nós mesmos. Questiona-se: as novas tecnologias estão auxiliando na construção e alterando a maneira como se empreende?

Será que educadores e desenvolvedores de Ambientes Virtuais de Aprendizagem estão respeitando as singularidades, valorizando a invenção, a descoberta e promovendo a autonomia dos acadêmicos com TDAH? Em que momento os AVAs foram pensados, de

maneira que possam suprir as dificuldades vivenciadas por portadores de TDAH, principalmente na vida adulta dos educandos? Em algum momento foi analisado como facilitar o que os discentes com TDAH querem aprender, como, quando, quanto, onde e com quem aprendem?

Concorda-se plenamente com Nepomuceno (apud SCHLEMMER, 2009) que aborda que o ser humano fará diferença no momento em que souber interagir com as novas tecnologias, buscando enfrentar esse novo cenário veloz e complexo. Por isso existe a preocupação em analisar a habilidade das pessoas com TDAH em interagir nestes ambientes virtuais de aprendizagem, buscando mostrar a importância dessa relação com o sucesso pessoal, acadêmico e profissional.

A observação realizada com educando com TDAH mostra a falta de motivação por parte do aprendiz em utilizar o AVA. O ambiente é visitado apenas por se tratar de uma exigência acadêmica, onde são postados materiais e respeitados os prazos de entrega dos trabalhos. O AVA é composto por links elencados em alunos, anotações, atividades, aulas, Biblioteca, Nead e correio eletrônico.

O indivíduo observado demonstra interesse em realizar contatos pessoais e presenciais devido ao seu perfil acadêmico, necessitando deste vínculo afetivo e corpóreo, pois, conforme Hesketh e Simão Neto (2009, p. 252), “vivemos na era das relações, mais do que na era das informações”.

Observa-se também que o educando aprecia interagir com novas tecnologias, utilizando a Internet social, as redes colaborativas e o campi virtual, aumentando assim, as

possibilidades de suporte ao aluno e de apoio à aprendizagem. Apenas o que se percebe é que o AVA utilizado pelo aluno carece de estímulos para tornar a relação homem-máquina mais atrativa. As atividades são desenvolvidas por se tratarem de uma exigência de cumprimento acadêmico e não por prazer.

Demo (2007, p. 9) relata que é “fútil sugerir que a aprendizagem se efetive com prazer, pois, na vida, é comum termos de aprender através do sofrimento”, ou melhor, que através das adversidades é que construímos o real aprendizado em busca de um mundo melhor.

É importante reforçar que o educando precisa ter domínio destas novas tecnologias para poder estar inserido no mercado de trabalho, conforme coloca Anastasiou (2006, apud FAUSTINI y RODRIQUES, 2006, p. 4), afirmando que os indivíduos devem dominar técnicas, além disso, saber quando, como e de que forma aplicá-las para que sejam mais eficazes e para que o acadêmico obtenha resultados mais significativos em sua aprendizagem.

Primo (2009, apud HESKETH e SIMÃO NETO, 2009, p.211) aborda que em alguns momentos as ferramentas têm maior importância que o conteúdo onde “a característica interativa do produto acaba não servindo como guia e, sim, como um labirinto que leva o usuário (assim é chamado o comunicador em informática) a perder-se e não saber como encontrar ou recuperar informações”. Este aspecto é reforçado pelo acadêmico no momento em que apresenta dificuldade de se manter concentrado e focado no Ambiente Virtual de Aprendizagem, demonstrando sentir-se mais comprometido com

as atividades quando realizadas na própria instituição, pois o sistema da mesma tem o bloqueio de sites de mídia e propaganda. Percebem-se também, no acadêmico, dificuldades quanto à organização dos materiais dentro do Ambiente Virtual de Aprendizagem, em função do próprio TDAH.

Alves (2008, p. 22) diz que “computadores, satélites, parabólicas e televisões não substituem o cérebro” na construção e reconstrução do conhecimento, como também escolas não se fazem somente com meios técnicos, reforçando a importância de se utilizar as tecnologias de informação e comunicação como suportes para a inclusão acadêmica, profissional e social dos indivíduos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção do presente artigo proporcionou um aprofundamento na utilização de Ambientes Virtuais de Aprendizagem em Portadores de Transtorno de Déficit de Atenção, percebendo-se as reais facilidades e dificuldades vivenciadas

Oportunizou realizar uma reflexão sobre a importância de saber trabalhar com as diferenças, fazendo conexões com as diversas tendências pedagógicas existentes, onde o conhecimento é considerado como uma construção contínua, conhecendo o objeto de estudo e agindo sobre e transformando-o.

Observou-se e analisou-se o acadêmico através de questionário estruturado, percebendo-se a complexidade da temática trabalhada e verificando-se a necessidade de aprofundar o assunto.

A aprendizagem baseou-se no exercício operacional da inteligência, realizada através da elaboração do conhecimento. Percebeu-se também a aprendizagem como um sistema de interação ou equilíbrio entre os vários componentes, resultados, processos e condições, demandadas pela nova sociedade da aprendizagem.

O Ambiente Virtual de Aprendizagem não representou desafio ao educando. Percebeu-se desmotivação quanto às atividades realizadas na comunidade virtual de aprendizagem. Verifica-se a necessidade de estudos mais aprofundados, objetivando criar situações motivadoras de ensino-aprendizagem junto ao AVA analisado.

Considera-se o estudo realizado de grande valia para aprofundamento no conhecimento do TDAH e sua ligação com as novas tecnologias, focando no desenvolvimento intelectual dos indivíduos com TDAH, relacionando conjuntamente, os ambientes virtuais de aprendizagem.

Com a realização da análise do trabalho, pode-se verificar que surgiram muitos questionamentos e que nem todos foram totalmente respondidos. Através da análise crítica

do trabalho pode-se também verificar a amplitude deste assunto e a necessidade de retomar esta pesquisa em outro momento, buscando maior aprofundamento na temática.

Quais ferramentas são mais adequadas para os alunos com TDAH em Ambientes Virtuais de Aprendizagem? O que poderia ser acrescentado ou modificado do Ambiente Virtual de Aprendizagem para a melhoria da aprendizagem do indivíduo com TDAH? Os ambientes virtuais de aprendizagem podem auxiliar na melhoria do aproveitamento acadêmico do indivíduo com TDAH?

Percebe-se a necessidade de realizar a pesquisa utilizando um grupo de pessoas onde se poderá, futuramente, tabular e mensurar de forma quantitativa e qualitativa os dados a serem analisados.

REFERÊNCIAS

.ALVES, Rubem. **O melhor de Rubem Alves**. Curitiba: Editora Nossa Cultura, 2008. 368 p.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Treatment for Adult ADHD: A Newsmaker Interview . 157th Annual Meeting: Abstract NR576. May 1-6, 2004.

ANASTASIOU, Lea das Graças Camargos; ALVES, Leonir Pessate (Org.). **Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula**. Joinville, SC: UNIVILLE, 2006.

BANDEIRA, Denise. **Materiais Didáticos**. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2009. 456 p.

BOIASKI, M. T.; SANTAROSA, L. M. C. **A Interação de Escolares com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade em Ambientes Digitais/Virtuais de Aprendizagem e de Convivência.** Novas Tecnologias na Educação. Cinted-UFRGS. V. 6 N° 1, Julho, 2008.

BOIASKI, M. T.; SANTAROSA, L. M. C. **A Interação de Escolares com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade em Ambientes Digitais/Virtuais de Aprendizagem e de Convivência.** [on line]. Novas Tecnologias na Educação. Cinted-UFRGS. V. 6 N° 1, Julho, 2008. Disponível em <http://www.cinted.ufrgs.br/renote/jul2008/artigos/4b_morgana.pdf>. Acesso em 30 nov. 2009.

BROMBERG, Maria Cristina. **TDAH Um Transtorno Quase Desconhecido.** Curitiba: Gotah, 2005.

BROMBERG, Maria Cristina. **TDAH Um Transtorno Quase Desconhecido.** [online]. Disponível em: <http://www.neuropediatria.org.br/index.php?view=article&catid=60:tdah&id=102:transtorno-de-deficit-de-atencaohiperatividade-tdah-um-quase-desconhecido&format=pdf&option=com_content&Itemid=147>. Acesso em 30 nov. 2009.

D'AVILA FILHO, E. G. **Comunidades Virtuais: um estudo do grupos.com.br.** [on line]. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina. 2004. Disponível em: <<http://www.congressosp.fipecafi.org/artigos72007/250.pdf>>. Acesso em: 27 jun. 2009.

DEMO, Pedro. Novas (faltas de) oportunidades: chances e angústias virtuais. Boletim Técnico Senac: **Revista Educação Profissional**. [on-line] v. 33. n. 3, set./dez. 2007. Disponível em: < www.senac.br/BTS/333/artigo-1.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2009.

FIALHO, F. A. P.; GARCIA, R. A. S.; TRAVASSOS L. P. **Tecnologias de Informação e Comunicação Como Instrumento de Inclusão em Casos de Dificuldades de Aprendizagem.** [on line]. Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Disponível em : <http://www.unioeste.br/prppg/mestrados/letras/revistas/travessias/ed_005/artigos/educacao/pdfs/TECNOLOGIAS%20DE%20INFORMA%C7%C3O.pdf>. acesso: 20 nov. 2009.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa.** Rio de Janeiro, RJ: DP&A, 2005. 148 p.

GARRIDO, Susane Martins Lopes. **Planejamento.** Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2009. 188 p.

GEBRAN, Maurício Pessoa. **Tecnologias Educacionais.** Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2009. 228 p.

GOLEMAN, Daniel. **Inteligência Emocional: a teoria revolucionária que redefine o que é ser inteligente.** Rio de Janeiro, Editora Objetiva:1995. 370 p.

GOTTMAN, John. **Inteligência emocional e arte de educar nossos filhos.** Rio de Janeiro, Editora Objetiva, 1995. 232 p.

HESKETH, C. G; SIMÃO NETO, A. **Didática e Design Instrumental.** Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2009. 312 p.

JOHNSON, Spencer. **Quem Mexeu no Meu Queijo?** Rio de Janeiro: Record, 2001. 107 p.

MORAN, J. M. **Os modelos educacionais na aprendizagem on-line .** [on line] . 2000. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/modelos.htm> >. Acesso em: 27 jun. 2009.

MORETTO, Vasco Pedro. **Planejamento: planejando a educação para o desenvolvimento de competências.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2007. 134 p.

PRIMO, Alex. **Interação Mediada por Computador: comunicação, cibercultura, cognição.** [on line]. Porto Alegre: Sulina, 2007 Disponível em:<www6.ufrgs.br/limc/livroimc/imc_conclusao.pdf>. Acesso em: 20 nov.2009.

REHEM, Cleunice M. O Professor da Educação Profissional: que perfil corresponde aos desafios contemporâneos. **Boletim Técnico do SENAC.** [on line]. v. 31, n.1. Disponível em: <www.senac.br/conhecimento/bts-tudo.html>. Acesso em 20 nov. 2009.

RIOS, Terezinha Azeredo. **Compreender e Ensinar: Por Uma Docência da Melhor Qualidade.** São Paulo, SP: Cortez, 2001.

ROHDE, L. A. *et al.* Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade. **Rev Bras Psiquiatr.** [on line]. v.22 (Supl II) 7-11 p. 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbp/v22s2/3788.pdf>>. Acesso em 22 nov. 2009.

SCHLEMMER, Eliane. **Telepresença.** Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2009. 180 p.

SIMÃO NETO, Antônio. **Cenários e Modalidades da EAD.** Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2008. 220 p.

TAVARES, R. Aprendizagem Significativa. **Revista Conceitos.** [on line]. 55-60 p. 2004. Disponível em: <<http://200.20.54.60/fisica/ondas/pdf/AprendizagemSignificativaConceitos>>. Acesso em: 05 mai. 2009.

VERMELHO, Sônia Cristina. **Mídias e Linguagens.** Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2009. 205 p.

APÊNDICE A – Questionário aplicado ao acadêmico

QUESTIONÁRIO A SER APLICADO COM ACADÊMICO PORTADOR DE TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE

- 1) Quando participas de uma CVA (Comunidade Virtual de Aprendizagem) te sentes comprometido, responsável pela própria aprendizagem?
Sim, porque ali os materiais são expostos para mim, tem uma agenda, as tarefas têm que ser cumpridas, pelo prazo estipulado pela agenda de atividade. Pela fácil acessibilidade aos materiais, artigos.

2) Por participares de uma CVA te sente engajado para contribuir com a aprendizagem de teus colegas?

Não, porque eu penso em me aprimorar e se possível contribuir, mas são meus concorrentes. Vou procurar ser melhor que eles. O objetivo é competir.

3) Acreditas que o professor precisa estar “presente”, animando, problematizando e orientando os integrantes de uma comunidade, no sentido de auxiliar para que efetivem os objetivos aos se propuseram?

Acho que o professor auxilia muito mais em uma aula presencial, do que à distância. A discussão necessita ser presencial. O professor deve estipular datas, tarefas.

4) Já participaste de chat para a troca de conhecimento com os colegas e professores? Não.

5) Tu achas interessante participar? Deve ter maturidade. Não estaria preparado para participar. Muitos alunos têm capacidade auditiva ou visual. Tu perdes essa capacidade auditiva no chat.

6) Interages ativamente na CVA, envolvendo tanto o conteúdo quanto a comunicação?

Sim, tudo é feito através do sistema, as matérias são passados todos pelo sistema, emails pára os colegas, email do professor para entrar em contato

7) Interages com teus colegas através da CVA buscando a aprendizagem colaborativa e cooperativa?

Não, porque deve ter contato visual, olho no olho, gosto muito de debates, com pessoas não com a máquina. Muitas coisas não serão possíveis serem argumentadas de maneira escrita, mas sim, de forma oral.

8) Compartilhas recursos com teus colegas?

Sim, sempre o grupo interage na questão de datas, provas, trabalhos. A comunicação é feita por email. O primeiro contato é feito pessoalmente

9) Envias expressões de apoio e de estímulos aos teus colegas?

Não, porque nem presencialmente faço isso. Prefiro me esforçar, me preocupo mais comigo mesmo.

10) Avalias criticamente o trabalho dos colegas na CVA?

Sim, mas os questiono, faço uma avaliação crítica, evitando atritos. Pior que tem alguns que não aceitam crítica e acabam levando para o lado pessoal

11) Acreditas que novas tecnologias, TIC's tem te auxiliado no processo de construção e reconstrução do conhecimento? Justifique a sua resposta.

Sim, através da acessibilidade de materiais e da agilidade na busca pelas informações.

12) Te dispersas com facilidade quando estás trabalhando na plataforma?

Às vezes. No começo foi mais difícil. Tem muita opção (propagandas, mídia), principalmente em casa. No ambiente acadêmico fica mais fácil, pois existe bloqueio de determinados sites (MSN, ORKUT). O *You Tube* inicialmente gerou dispersão, mas agora estou focado no que é necessário para manter o foco no trabalho, pois pretendo fazer uma especialização a distância, por isso, estou procurando me adequar. As mídias, publicidades me dispersam bastante, preciso estar focado no meu objetivo.

13) Está sendo difícil? Não, é só uma questão de adaptação e força de vontade.

14) O que faz com que te concentres na atividade que estás realizando no ambiente virtual?

A necessidade de obtenção de um bom resultado acadêmico porque eu quero ser o melhor na minha área. Começando pelas notas nas disciplinas e trabalhos realizados.

15) Quais mecanismos utilizas para concentrar-se na plataforma?

Procuo utilizar o Google como apoio para pesquisa com várias janelas abertas que posso ter vários ícones, possibilidades de busca. Busco atingir os meus objetivos e sonhos.

16) Qual o sentimento que tens quando estás interagindo neste ambiente de aprendizagem virtual?

Eu preferiria uma discussão presencial, gosto de ter o contato humano, principalmente por ser um educador físico e lidar muito com pessoas sinto a necessidade desse contato. Não me sinto abandonado acho que aprenderia melhor numa discussão presencial.

17) Em que o Ambiente Virtual de Aprendizagem pode te auxiliar na construção e reconstrução do conhecimento?

Formação mais rápida, podendo localizar materiais mais rapidamente. Posso demorar mais em uma biblioteca convencional. Tenho como pesquisar novas possibilidades para o meu futuro.

18) Você se sente plenamente apto em interagir em uma plataforma AVA?

Sim, mas tenho planos de realizar um pós a distancia na minha área profissional. Estou procurando me focar mais nos meus objetivos. Mas pretendo fazer futuramente capacitações a distância. No começo, eu não gostava muito, mas após verificar a existência do curso de especialização a distância na minha área de interesse, me motivei mais a manter o foco nos meus objetivos.

Para manter-se concentrado na plataforma é necessário ter objetivos claros.

19) O que é necessário em uma AVA para que o aluno com TDAH possa concentrar-se e realizar as atividades propostas dentro dos prazos propostos?

Precisa bloqueio de sites de entretenimento e o docente reforçar a entrega de trabalhos presenciais e eletrônicos. Manter um contato maior com o aluno, informando datas e prazos.

20) Acredita que o Ensino à Distância pode te auxiliar a obter um bom resultado acadêmico?

Sim, porque a acessibilidade aos materiais e às informações é facilitada e agilizada pelas novas tecnologias.

21) Quais ferramentas proporcionam um melhor desempenho do aluno com TDAH no Ambiente Virtual de Aprendizagem?

Na plataforma na qual trabalho não dispomos de ferramentas, utilizamos email, biblioteca virtual, campo de atividades onde os professores postam os trabalhos que devem ser realizados. Também existe o local de identificação dos alunos e professores da turma. O local da postagem do material é o campo de atividades e acredito estar atingindo o objetivo proposto. Não tenho nenhuma sugestão, a ferramenta está adequada para o desenvolvimento das atividades solicitadas.

22) Qual a melhor linguagem a ser utilizada para a obtenção da satisfação na aprendizagem/desenvolvimento e dos bons resultados perante uma plataforma AVA do educando com TDAH?

A linguagem utilizada está ok. Não tenho nada a sugerir, pois acredito que o ensino a distância deve ser apenas um complemento às aulas presenciais. Tenho uma

capacidade auditiva, mesmo utilizando mídias auditivas não daria muito certo porque não é a mesma coisa que a aula presencial. Tudo é uma questão cultural. Na escola sempre tive a aula presencial, fosse passado culturalmente, nas escolas de aplicação de ensino médio já fosse trabalhado antecipadamente para irmos nos adaptando.

23) Os ambientes virtuais de aprendizagem podem te auxiliar na melhoria de seu aproveitamento acadêmico?

24) Quais ferramentas tens mais facilidades?

Acessibilidade a informação e a comunicação. Em caso de professores terem compromisso a distância geográfica pode ser encurtada pelas TIC's. As ideias surgem em momentos reflexivos próprios. O computador é uma ferramenta importante na questão da escrita.

25) Quais tens mais dificuldades?

Em manter-me concentrado, não tirar o foco do trabalho que estou realizando, principalmente quando estou em casa, porque tenho meus jogos, minhas músicas, meus sites de relacionamento, até futilidades que a Internet acaba me despertando em função da minha curiosidade (Wikipedia) e isso faz com que eu me desconcentre.

26) Acreditas que trabalhar em um Ambiente Virtual de Aprendizagem seja um desafio para os portadores de TDAH?

Sim porque é um ambiente fácil de desconcentrar-se, não gosto.

27) O que poderia ser acrescentado ou modificado do Ambiente Virtual de Aprendizagem para a melhoria da aprendizagem do portador de TDAH?