

# O AMBIENTE AQUÁTICO COMO MEDIADOR NA INTERAÇÃO SOCIAL DE ALUNOS COM AUTISMO.

Antonia Fabiana da Silva Reis<sup>1</sup>

Edjácia Cordeiro Lopes dos

Santos<sup>2</sup>

**Resumo:** A formação social da mente foi uma das marcas apresentadas pelos estudos de Lev Vygotsky, que baseia-se em uma abordagem histórico-cultural humana, fundamentada na participação do outro na constituição do indivíduo em sua relação com o mundo por meio da ação mediadora. Dentre as particularidades apresentadas no Transtorno do espectro autístico, destaca-se o déficit nas relações interpessoais e comunicação, que muito dificultam o processo de aprendizagem de pessoas com autismo. O presente artigo objetiva Identificar os efeitos das atividades aquáticas propostas por um programa de atendimento educacional especializado no processo de interação social de alunos autistas, apresentando o meio líquido como um instrumento de mediação nas relações sociais dos mesmos a partir de uma pesquisa bibliográfica, com abordagem qualitativa e caráter explicativo, em uma escola pública de ensino especializado localizada no distrito de Icoaraci em Belém do Pará. Portanto, fundamentando-se na análise comparativa entre pesquisas realizadas na área com resultados positivos e a vivência prática no programa estudado, apresenta-se a prática de atividades físicas no meio líquido e seus benefícios nos aspectos físico social do sujeito, percebendo-se que o ambiente aquático funciona como um mediador na relação interpessoal de alunos com autismo que participam do programa pesquisado.

**Palavras-chave:** ambiente aquático, interação social, autismo.

**Resumen:** La formación social de la mente fue una de las marcas presentadas pelos estudios de Lev Vygotsky, que brasease en un abordaje histórico cultural humana, fundamentada en la participación del otro en la constitución del individuo en su relación con el mundo por medio de la acción mediadora. De las particularidades presentadas en el Trastorno del espectro autístico, destacase el déficit en las relaciones interpersonales y comunicación, que mucho dificultan el proceso de aprendizaje de personas con autismo. El presente artículo objetiva identificar los efectos de las actividades acuáticas propuestas por un programa de atendimento educacional

---

<sup>1</sup> Licenciada em Educação Física  
Universidade do Estado do Pará  
[sempreuaa@gmail.com](mailto:sempreuaa@gmail.com)

<sup>2</sup> Licenciada em Pedagogia  
Universidade Vale do Acaraújo  
[Edjácia72@gmail.com](mailto:Edjácia72@gmail.com)

especializado en el proceso de interacción social de alumnos autistas, presentando el medio líquido como un instrumento de mediación en las relaciones sociales de los mismos a partir de una pesquisa bibliográfica, con abordaje cualitativa y carácter explicativo, en una escuela pública de enseñanza especializada ubicada en el distrito de Icoaraci en Belém del Pará. Por lo tanto, fundamentándose en el análisis comparativo entre pesquisas realizadas en el área con resultados positivos y la vivencia práctica en el programa estudiado, presentase la práctica de actividades físicas en el medio líquido e sus beneficios en los aspectos físico y social del sujeto, observándose que el medio acuático funciona como un mediador en la relación interpersonal de alumnos autistas.

**Palabras llaves:** ambiente acuático, interacción social, autismo.

## I- INTRODUÇÃO

O Autismo é um transtorno de causa ainda pouco conhecida que dentre suas particularidades apresenta alterações na linguagem, nas relações sociais e no comportamento da criança e, assim sendo tem despertado interesse de estudo em diversas áreas do conhecimento, tanto na educação como na saúde.

Segundo Sulzbach e Goerl (2009) “Os autistas possuem padrões de comportamentos repetitivos e estereotipados, tendo resistência às mudanças, excesso de apego a objetos; gosta muito de canções e repetir palavras. Com relação à seu repertório motor, é restrito as atividades.”

Porém, dentre as particularidades existentes no autismo destacamos o déficit de interação social, que muito tem dificultado o processo de aprendizagem das pessoas acometidas por esta síndrome e cada vez mais necessitam de uma maior atenção na busca de metodologias de ensino adequadas e eficazes.

Desta maneira, sabe-se que as relações sociais cada vez mais vêm desempenhando um importante papel no âmbito educacional, pois para as teorias sociais o aluno tem a possibilidade de se expressar, trocar experiências e ser visto pelo professor não só como um sujeito individual, mas como um sujeito social inserido nos mais diferentes contextos e capaz de contribuir consideravelmente no processo de ensino-aprendizagem.

Vygotsky acredita que o conhecimento das crianças e seus modos de aprender se dão de acordo com as dinâmicas das relações sociais. Assim, o indivíduo forma seus conceitos a partir da troca de conhecimentos com o professor, com os outros alunos e o meio ambiente.

Assim, o ambiente em que se desenvolvem as intervenções pedagógicas deve constituir em um espaço adequado e que proporcionem os benefícios e respostas que se espera com as estimulações em que se está realizando. Contudo, o ambiente aquático por suas características constitui em um excelente meio para realizar atividades com autistas, pois além de permitir uma maior liberdade de movimentos, proporciona um bem-estar devido a diminuição da tensão muscular e o relaxamento das articulações.

De acordo som as ideias de Jardí, (1998 apud Gutiérrez, 2004) O meio aquático proporciona uma maior liberdade e possibilidade de movimento, o que melhora nossos padrões motores, fazendo-nos mais capazes de afrontar situações motrizes novas.

Assim, atividades realizadas em grupo e em um meio agradável poderão constituir em um elemento indispensável no processo de ensino-aprendizagem de alunos autistas na medida em que proporcionam benefícios de caráter físico, cognitivo e social, afetando os mesmos em sua relação com os outros e o meio em que vivem.

O objeto dessa pesquisa será analisar como as atividades físicas aquáticas adaptadas influenciam nas relações pessoais que estabelecem os sujeitos que classificamos dentro do espectro autista mediante a participação de um programa de atendimento educacional especializado no meio líquido.

Assim o objetivo geral deste trabalho é Identificar os efeitos das atividades aquáticas propostas por um programa de atendimento educacional especializado no processo de interação social de alunos autistas. E os objetivos específicos são os seguintes: Descrever os avanços nos relacionamentos interpessoais dos alunos que participam de um programa educacional no meio líquido nos ambientes escolar e familiar; Verificar possíveis mudanças nos comportamentos autísticos durante a participação das atividades no ambiente aquático.

Dada a magnitude que poderia alcançar este estudo, optou-se por realizar uma pesquisa de cunho bibliográfico através da leitura, análise e discussão de referenciais teóricos que abordam a importância do meio aquático como mediador na interação social de alunos autistas com o intuito de responder a pergunta problema deste estudo que é: As atividades físicas aquáticas adaptadas propostas por um programa de atendimento educacional especializado no meio líquido, contribuem na melhora das relações pessoais de alunos autista?

Considerando as propriedades da água e seus benefícios para o indivíduo, acredita-se que o meio líquido constitui em uma importante ferramenta para se utilizar com o objetivo de oferecer aos alunos um ambiente agradável e propício para se aprender e socializar. As atividades aquáticas melhoram visivelmente as capacidades físicas do indivíduo, seu equilíbrio, sua auto-estima, auto confiança, melhora a postura corporal, alivia as tensões gerando acima de tudo resultados positivos em vários aspectos do indivíduo e com isso favorecendo a interação com os outros e com o meio.

Dentre as principais conquistas que as atividades aquáticas proporcionam seja no aspecto físico, psicológico ou social, destacamos ainda a possibilidade de o aluno estar em contato com um ambiente que já é conhecido para ele, ou seja, na fase embrionária, que embora tenha sido em um período diferente e lhe permitido experiências também diferentes, mas espera-se que ele associe a sensação agradável de estar no ventre materno quando novamente estiver em contato com a água. Assim acredita-se que essa ideia justifique o fato de dentre as intervenções pedagógicas utilizadas com alunos autistas, as aplicadas no meio aquático sejam as que eles mais demonstram interesse em praticar e principalmente as que mais fornecem resultados positivos na interação social.

## **II- REFERENCIAL TEÓRICO**

O transtorno invasivo do desenvolvimento ou transtornos do espectro autístico, como também vem sendo definido, corresponde a todas as síndromes do autismo que são: a síndrome de Rett, Síndrome de Asperge e os transtornos globais do desenvolvimento sem outras especificações. A pessoa que apresenta este diagnóstico manifesta alterações marcantes principalmente na comunicação, no comportamento e na socialização, com isso caracteriza o desenvolvimento do indivíduo atípico e com graves problemas que comprometem principalmente a aprendizagem do mesmo.

Porém, apesar de existirem muitas pesquisas em torno do assunto em questão, pouco se sabe a respeito de suas causas, com isso a literatura tem apresentado vários conceitos para o autismo, e ainda diferentes características, sendo:

“visto ora como um transtorno orgânico resultante de uma patologia de sistema nervoso central e, por isso, compreende implicações neurobiológicas, neurofisiológicas e neuroanatômicas, ora como uma doença incapacitante e crônica que provoca sérios comprometimentos no campo cognitivo, no

desenvolvimento da motilidade e da linguagem, apresentando déficit ou alterações na codificação e na decodificação dos significados das palavras, ora, ainda, como um impedimento neurofuncional que não permite ao seu portador o desenvolvimento funcional eficaz no processo de comunicação” (Rodrigues e Spencer, 2010 p. 19)

Para a American Psychological Association, “O autismo é a deficiência mais grave do desenvolvimento. Aparecendo nos primeiros três anos de vida, o autismo envolve prejuízos na interação social - como estar consciente dos sentimentos das outras pessoas - e de comunicação verbal e não-verbal” (APA, 2013).

“Suas características são: anormalidades qualitativas na interação social recíproca e nos padrões de comunicação, por repertório de interesses e atividades restritas, repetitivas e estereotipadas. Tais anormalidades qualitativas, referentes ao funcionamento global do indivíduo em quaisquer situações, caracterizam-se por prejuízo severo e incapacitante, em diversas áreas do desenvolvimento humano, podendo variar em grau de acometimento” (Orrú, 2011 p. 26).

Desta maneira, vários estudos têm apontado muitas definições e características para o autismo apoiados em teorias sociais ou genéticas, mas que buscam possíveis explicações para tal síndrome que manifesta-se de forma bastante diferenciada nos indivíduos e com isso havendo a necessidade de estabelecer uma classificação dentro da seu próprio conceito e ainda diferentes modelos de intervenções, mas que possam principalmente contribuir para uma melhor qualidade de vida da pessoa com autismo.

Dentre as propostas de intervenções pedagógicas e clínicas para o autismo, destaca-se as que buscam melhoras especialmente no comportamento, comunicação e socialização, pois são nessas áreas que mais eles apresentam déficit e que muito dificultam o processo de inclusão social e aprendizagem do indivíduo autista. Sendo que “É importante estabelecer metas pedagógicas, objetivos a médio e longo prazo e metodologias especiais direcionadas ao autista”(Rodrigues e Spencer, 2010 p. 67)

É sabido que as relações sociais constituem um dos principais pontos de partida para a aprendizagem, permitindo ao aluno a troca de conhecimentos e construção de novos conceitos a partir de experiências vividas nos mais diversos grupos em eu está inserido. É essa vivência com o outro que lhe permite participar ativamente da constituição do sujeito e do mundo por meio de ações coletivas e que contribuem para seu desenvolvimento de um modo geral. Assim, Basso aponta que:

“O homem se produz na e pela linguagem, isto é, é na interação com outros sujeitos que formas de pensar são construídas por meio da apropriação do saber da comunidade em que está inserido o sujeito. A relação entre homem e mundo é uma relação mediada, na qual, entre o homem e o mundo existem elementos que auxiliam a atividade humana. Estes elementos de mediação são os signos e os instrumentos”. (Galvão, 2000 apud Basso, 2003).

Existem várias teorias da aprendizagem, que são fundamentos que tentam explicar como o ser humano aprende, se apropria de um determinado conhecimento e se adapta à coisas novas. Dentre elas encontramos as teorias sócio-interacionista, destacando os estudos de Vygotsky que não vê o ser humano com ser passivo, mas ativo o que o diferencia dos demais animais por possuir formas superiores de comportamento consciente – pensamento, memória, atenção voluntária, entre outros – que permitem ao homem agir sobre o mundo e que se dão principalmente na dinâmica das relações sociais que o mesmo mantém. Nesse contexto Joenk comenta que:

“Segundo as postulações de Vygotsky, o homem transforma-se de biológico em sócio-histórico num processo em que a cultura é parte essencial da constituição da natureza humana. O desenvolvimento e funcionamento das funções psicológicas superiores está fortemente ligada aos modos culturalmente construídos de ordenação do real. Instrumentos e símbolos construídos numa determinada esfera social definem quais das inúmeras possibilidades de funcionamento cerebral serão efetivamente concretizadas ao longo do desenvolvimento do indivíduo e mobilizadas na realização de diferentes tarefas. É pela mediação que a criança vai progressivamente desenvolvendo as funções psicológicas superiores.”(Vygotsky apud Joenk, 2012)

Assim, no processo de ensino aprendizagem a interação social está mediada por diversos fatores que Vygotsky definiu como signos, que correspondem a elementos como a linguagem, os números, as letras, mapas, etc... Porém, para um aluno que possui dificuldade na comunicação e de estabelecer relações sociais, como os autistas, esses signos serão observados de outra maneira, tais como um gesto, um toque ou até mesmo um olhar. Sendo que:

“Quando falamos do mundo autístico, reconhecemos as dificuldades na comunicação e na linguagem. É natural que alguns com a síndrome não atentem para a necessidade social de expressar-se, mas isso não significa que não sejam sensíveis e não procurem comunicar-se por outra via: a via afetiva”(Cunha, 2010)

É nesse momento que o professor precisa estar atento as formas de manifestação do aluno, pois é por meio delas que ele encontra formas de expressar através de uma ação que intermedia esse contato que denomina-se mediação, que “é o processo de intervenção de um elemento intermediário numa relação, que deixa de ser direta e passa a ser mediada por esse elemento”(Joenk, 2012), e na relação professor-aluno é representada por todos os fatores que facilitam esse processo.

As atividades físicas aquáticas, tais como a natação, a hidroterapia, fisioterapia aquática... vêm sendo muito utilizadas como metodologia pelos profissionais que atuam com pessoas com deficiência, buscando não apenas objetivos de natureza física, mas cognitivos, psicológicos e sociais. A água por apresentar propriedades bem particulares, tem demonstrado resultados muito positivos, pois causam um baixo impacto nos ossos e articulações do corpo, proporcionando uma sensação de bem-estar aos que com ela estão em contato.

“As sensações que, a todos, nos produz a prática de qualquer atividade aquática é de bem estar em geral, sendo este um ponto de partida pelo que elegemos este meio para trabalhar outras áreas educativas como são a interação social, a comunicação e a autonomia pessoal” (Gutiérrez, 2004).

Muitos estudos tem demonstrado a importância das atividades aquáticas para pessoas com autismo, baseadas principalmente em experiências vivenciadas e que comprovam seus benefícios em vários aspectos dos mesmos, possibilitando para eles a organização de programas direcionados, individualizados e coletivos, e que atendam suas necessidades específicas. Assim, Gutiérrez (2004) baseado em análise prática com autistas de uma associação em Granada na Espanha relata que:

“Com tão só seis meses de aplicação se obtiveram resultados observacionais de notória congruência com os benefícios que numerosos autores indicam sobre o meio aquático, e que levaram a um trabalho muito mais amplo, sobre a comunicação, a socialização e a autonomia. Partimos de uma análise de

todos os benefícios e os comparamos com as necessidades que apresentam em geral, as pessoas com autismo. A partir desta análise elaboramos um programa adaptado ao quadro autista em general e individualizado em cada um dos participantes” (Gutiérrez, 2004).

Deniz (2004) também contribui nesta área relatando sua vivência junto a um grupo de autista em um centro específico de educação especial e que mostram resultados positivos “Fruto de um conjunto de comprovações práticas. Surge desde a intervenção terapêutica; contendo uma proposta específica para a população com autismo no meio aquático”, e que fortalecem a teoria da importância das práticas no meio líquido para o indivíduo autista.

Pesquisas como estas reforçam a ideia de que assim como observa-se avanços na área física proporcionados pelas atividades no ambiente aquático, percebe-se também melhoras significativas nas relações sociais e comunicação dos praticantes, o que torna este tipo de proposta de intervenção um importante instrumento para se desenvolver um trabalho com autistas, pois interferem positivamente em duas áreas pontuais de dificuldades da aprendizagem no autismo.

Para entender melhor a relação de estimulação favorável entre o autista e o meio aquático, destacamos a possibilidade maior de realização de movimentos, o alívio da tensão muscular e a sensação de diminuição do peso corporal, o que permite uma maior liberdade de locomoção, promovendo a melhora do bem-estar e alívio do estresse. Assim, quando o indivíduo encontra-se em contato com a água, percebe-se uma sensação de prazer que o permite interagir melhor com todos que ali se encontram.

Considerando todos os benefícios que o meio líquido proporciona na pessoa autista, ressaltamos ainda a sensação de aconchego e de sentir o corpo inteiro, o que reporta uma experiência já vivida na fase embrionária e que, apesar de ter acontecido em outro período do desenvolvimento, mas traz consigo uma série de recordações e vivências relacionadas à fase em que estava no útero materno e seu contato afetivo daquele momento. Joenk (2012) em suas pesquisas sobre a teoria de Vygotsky e o processo de mediação cita o seguinte exemplo:

“Quando uma criança agarra o caule de uma rosa e retira a mão ao sentir a dor causada pelo espinho, está estabelecida uma relação direta entre o espinho e a retirada da mão. Se, em outra ocasião, a criança, ao ver a rosa, examina o caule verificando a existência de espinhos, a relação estará mediada pela lembrança da experiência anterior. Entretanto, se noutra ocasião, a criança observar o caule da rosa quando a mãe lhe disser que ela pode ferir sua mão num espinho, a relação estará mediada pela intervenção da mãe. Ao longo do desenvolvimento do indivíduo, as relações mediadas passam a predominar sobre as relações diretas. Dessa forma, a relação do ser humano com o mundo não é uma relação direta, mas, fundamentalmente, uma ação mediada”(Joenk, 2012)

Sendo assim, além dos benefícios proporcionados ao sujeito autista pelas propriedades da água, aponta-se também a relação de afeto e aconchego mediada pela experiência anterior vivida no útero materno trazendo ao indivíduo a sensação de segurança e proteção estabelecida por meio de um ambiente já conhecido por ele. Contudo, diante da dificuldade do autista de estabelecer uma relação adequada com os outros e com o meio, busca-se ferramentas intermediárias de mediação que contribuam para que esse processo aconteça de forma eficaz. Nesse sentido, aponta-se o ambiente

aquático como esse elemento mediador entre o aluno com a síndrome do autismo, os outros indivíduos que se relaciona e o meio em que convive.

### **III- METODOLOGIA**

O presente estudo trata de uma pesquisa de cunho bibliográfico, pois busca analisar a relação entre teoria e prática do desenvolvimento de atividades físicas aquáticas com alunos autistas e sua influência no aspecto social dos mesmos, por meio da verificação e comparação de estudos já existentes acerca do tema pesquisado. Severino (2007, p.122) afirma que “A pesquisa bibliográfica é aquela que se realiza a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos como, livros, artigos, teses, etc. utiliza-se de dados ou de categorias teóricas já trabalhados por outros pesquisadores e devidamente registrados.”

Assim, buscou-se informações em diversas fontes, tais como livros, teses, artigos e periódicos, a partir das ideias de Rodrigues e Spencer (2010), Orrú (2011), Gutiérrez (2004), Joenk (2012), Deniz (2004), Cunha (2010) e Basso (2003) que coadunam com as concepções do tema em questão. A análise dos dados coletados se deu por meio da comparação entre a abordagem teórica de estudos já realizados que relatam experiências com resultados positivos da realização de atividades físicas aquáticas por alunos com autismo e sua relação com a prática vivenciada pelo programa de atendimento educacional especializado no meio líquido aqui pesquisado.

A pesquisa terá uma abordagem qualitativa e caráter explicativo, pois pretende-se estudar fenômenos, com o objetivo de descrever os efeitos de um programa de intervenção pedagógica no meio aquático nas relações pessoais de alunos com autismo que dele participam. Para Sampiere (2006, p. 107) o estudo explicativo “vai além da descrição de conceitos ou fenômenos ou do estabelecimento de relações entre conceitos, estão destinados a responder as causas dos acontecimentos, fatos, fenômenos físicos ou sociais. Como o nome indica, seu interesse está em responder por que ocorre um fenômeno e em quais condições ou por que duas ou mais variáveis estão relacionadas”.

### **IV- DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Muito se tem discutido atualmente sobre inclusão escolar de alunos com autismo, suas dificuldades, possibilidades e principalmente metodologias facilitadoras para o ensino dos mesmos e que sejam adequadas atendendo as diversas particularidades existentes no universo autista. Por ser um transtorno que compromete consideravelmente a comunicação e a interação social, apresenta-se como sendo um dos maiores desafios para a educação na perspectiva da inclusão, pois observa-se ao longo do tempo um histórico de práticas excludentes e que apenas vem sendo reproduzidas pelos profissionais que com eles atuam.

Atualmente muitos estudos vem sendo desenvolvidos nesta área e que apontam várias propostas para o ensino do aluno com autismo, alguns métodos apenas complementares, outros incompatíveis, uns com respostas positivas para um grupo, mas não funcionam com outro, enfim, uma infinidade de possibilidades mas que na maioria das vezes apresenta-se contraditória diante da complexidade do transtorno do espectro autístico. Porém, nota-se que todas as técnicas de trabalho utilizadas objetivam principalmente facilitar o processo de relação intra e interpessoal dos autistas, pois é nesse aspecto que percebe-se o maior entrave na sua aprendizagem.

Para isso Orrún afirma que: “Falta ao autista uma abordagem educacional que não se reduza ao treinamento de habilidades de comunicação, mas sim que esteja aberta à sua constituição enquanto sujeito, a partir do desenvolvimento da linguagem, da interação social, de sua contextualização histórica” (Orrún, 2011)

Analisando a problemática do déficit de interação social apresentado pelos alunos com autismo, por meio da abordagem histórico-cultural, encontramos em Vygotsky referências que nos indicaram um norte, onde o desenvolvimento da socialização por essas pessoas é possível através de uma ação mediada por vários elementos, dentre eles a água. Neste sentido Jaenk aponta que,

“Segundo as postulações de Vygotsky, o homem transforma-se de biológico em sócio-histórico num processo em que a cultura é parte essencial da constituição da natureza humana. O desenvolvimento e funcionamento das funções psicológicas superiores está fortemente ligada aos modos culturalmente construídos de ordenação do real. Instrumentos e símbolos construídos numa determinada esfera social definem quais das inúmeras possibilidades de funcionamento cerebral serão efetivamente concretizadas ao longo do desenvolvimento do indivíduo e mobilizadas na realização de diferentes tarefas. É pela mediação que a criança vai progressivamente desenvolvendo as funções psicológicas superiores.” (Jaenk, 2012)

Assim, baseando-se em pesquisas e experiências já comprovadas por outros profissionais, apontamos as atividades físicas aquáticas como uma excelente opção de trabalho, pois seus benefícios tanto de caráter físico, cognitivo e social contribuem consideravelmente na educação de alunos autistas, concluindo que este meio funcione como instrumento mediador na relação entre o professor e os alunos que nele estão em contato. Assim, Gutiérrez aponta alguns benefícios favorecidos pela atividade aquática baseado em comprovações científicas:

“A relação dos benefícios que podemos extrair do meio aquático, nomeados por diversos autores, e que podem incidir na melhora de alguns dos transtornos executórios característicos do quadro autista são os seguintes: melhora a postura corporal, alivia tensões, gera estados de ânimo positivos, ajuda a melhorar estados de ansiedade e aliviar sintomas de depressão, relaxa o excessivo tonus muscular da tarefa diária, estimula o crescimento e desenvolvimento físico-psíquico, melhora o desenvolvimento psicomotor e favorece a auto estima” (Gutiérrez, 2004)

Partindo-se dessa ideia acredita-se que as atividades aquáticas propostas pelo programa de atendimento educacional especializado aqui estudado, apresenta-se desenvolvendo uma importante atuação no âmbito educacional, melhorando além dos aspectos físicos e cognitivos, facilitam ainda a interação social dos alunos que dele participam. Neste caso, a água vem ser o elemento mediador existente na relação professor-aluno.

Contudo, este trabalho não tem a intenção de propor generalizações em relação aos benefícios da prática de atividades físicas aquáticas e nem de indicar esta como única proposta de intervenção para alunos autistas, mas mostrar que há possibilidades de atuação educacional neste meio por ele se apresentar como um ambiente prazeroso e facilitador da aprendizagem, pois promove uma sensação de bem-estar e segurança.

Objetiva-se ainda a partir deste estudo, fundamentado na teoria histórico-cultural de Vygotsky, propor outras pesquisas bibliográficas e de campo, que possam reafirmar a hipótese de que o ambiente em que se desenvolve atividades com autistas contribuem para sua melhor interação social e que este meio pode desempenhar o papel de instrumento mediador nessa relação estabelecida entre o sujeito autista os outros e o meio em que está inserido.

## V- CONCLUSÃO

As proposições deste estudo objetivaram identificar as melhoras na relação interpessoal de alunos autistas mediante um programa de atendimento educacional especializado no meio aquático, enfatizando sua possível influência como instrumento mediador nesse processo, por meio de uma análise comparativa da vivência prática no referido programa e estudos já publicados de experiências que relatam resultados muito favoráveis neste sentido.

Como todo ser humano, o autista é também um ser sociável, embora apresente suas particularidades e dificuldades em estabelecer suas relações intra e interpessoais. Assim para que esse processo se potencialize e ofereça respostas positivas é necessário que utilize além de materiais e metodologias adequadas ao sujeito autista, busque ainda um ambiente agradável e favorável a aprendizagem.

Portanto, dada a magnitude desta pesquisa, percebe-se que o ambiente aquático proporciona benefícios de caráter físico, cognitivo e social aos indivíduos de um modo geral, em especial aos autistas nota-se principalmente avanços na interação social, pois quando encontra-se em contato com a água passa a oferecer resultados significativos às intervenções aplicadas no aspecto em questão. Assim, acredita-se que a água por suas propriedades e benefícios já comprovados, funciona com um elemento de mediação na relação entre alunos com espectro autista, os outros indivíduos e o meio em que convivem.

## VI- REFERÊNCIAS

- Basso, C. M. Algumas reflexões sobre o ensino mediado por computadores. Encontrado em [http://www.ufsm.br/lec/02\\_00/Cintia-L&C4.htm](http://www.ufsm.br/lec/02_00/Cintia-L&C4.htm). Consultado em 25/09/12
- Sulzbach, A. P ; Goerl, D. B. A representação emocional de uma criança com traços autistas em um projeto de psicomotricidade relacional em ambiente aquático. Revista Digital - Buenos Aires - Ano 14 - Nº 138 – Novembro. 2009.
- Gutiérrez, N. C. A educação de pessoas com autismo através do meio aquático. Revista Digital "Investigación y Educación"- Almería – Nº 08 – Abril. 2004.
- Severino, Antonio Joaquim, 1941-Metodologia do trabalho científico-23 ed. Revisada e atualizada, São Paulo. Cortez. 2007.
- Sampieri, R. H. Collado, C. F. Lucio. P. B. Metodologia de Pesquisa – 3ed . São Paulo. McGraw – Hill, 2006.
- Orrú, S. E. Autismo: o que os pais devem saber? – 2 ed . Rio de Janeiro. Wak, 2011.
- Joenk, Uma Introdução ao Pensamento de Vygotsky. Inhelora Kretzschmar Joenk. Consultado em: <http://www.periodicos.udesc.br/index.php/linhas/article/viewFile/1276/1087>. Acessado em: 04/03/13.
- Deniz, R. E. P. Natação e Autismo. Consultado em <http://www.aetapi.org/congresos/canarias> . Acessado em: 05/03/13.
- Rodrigues, J. M. C e Spencer, E. A criança autista: um estudo psicopedagógico. Rio de Janeiro. Wak. 2010.
- Cunha, E. Psicopedagogia e práticas educativas na escola e na família. 2 ed. Rio de Janeiro. Wak. 2010.
- American Psychological Association – APA. Consultado em [WWW.apa.org](http://WWW.apa.org). acessado em: 27/02/13.

