



**JULIANE NOVISCKI**

**A natação como auxiliar no desenvolvimento escolar de alunos com  
Transtorno do Espectro Autista (TEA)**

**JULIANE NOVISCKI**

**A natação como auxiliar no desenvolvimento escolar de alunos com  
Transtorno do Espectro Autista (TEA)**

**Orientadora: Marli Nabeiro**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
a Faculdade de Ciências da Universidade  
Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” -  
Câmpus de Bauru, para obtenção do grau de  
Licenciado em Educação Física.

**BAURU**

**2017**

## **AGRADECIMENTO**

Primeiramente a Deus que permitiu que tudo isso acontecesse, ao longo de minha vida, por ter me dado saúde e força para superar as dificuldades.

Aos meus pais, pelo amor, incentivo e apoio incondicional.

A minha orientadora Marli Nabeiro, pelo suporte, pelas suas correções e incentivos.

A uma amiga que em muitos momentos me encorajou e não deixou desistir.

Aos pais e professores que auxiliaram nesta pesquisa.

E todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado

## RESUMO

Com alterações da nomenclatura do autismo, o termo mais atual é Transtorno do Espectro Autista (TEA), que tem características clínicas como: isolamento, extrema dificuldade para estabelecer vínculos com pessoas ou situações, ausência de linguagem, seletividade alimentar, movimentos bruscos, repetição de atitudes e manipulação de objetos. Não existe um exame para diagnosticar a causa, quem identifica o diagnóstico é o neurologista infantil, em conjunto com outros profissionais. Toda criança tem direito a educação no sistema escolar regular, com a expansão da educação inclusiva professores estão buscando formação para suprir a demanda, e a educação física é um elo de grande importância nessa inclusão, já que a atividade física adequada as possibilidades do sujeito, valoriza, integra à realidade, obtendo autonomia, autoconfiança e liberdade. A natação como atividade extracurricular vem auxiliar no desenvolvimento destas crianças, já que a água é o meio facilitador, que provoca desafios e possibilita a criança movimentos livres e independentes, bem como as ações lúdicas que estimulam a ampliação da interação social, contribuindo para a organização sócio afetiva e psicomotora da criança. O objetivo do estudo foi identificar as alterações do comportamento na escola da criança com TEA, durante participação de um programa de prática da natação. A partir dos resultados encontrados concluímos que houve uma melhora no comportamento, com ênfase na responsabilidade dos alunos durante as aulas na escola, bem como seguir regras, melhora da socialização, já que a criança com TEA se apresentou menos tensa e mais motivada na escola, o que facilitou o seu aprendizado.

**Palavras – chave:** Autismo, Transtorno do Espectro Autista, Escola, Natação

## **ABSTRACT**

With changes in the autism nomenclature, the most current term is Autism Spectrum Disorder (ASD), which has clinical characteristics of isolation, with extreme difficulty in establishing links with people or situations, absence of language, refusal of food, sudden movements, repetition of attitudes and manipulation of objects. There is no exam to diagnose the cause; the child neurologist, along with other professionals, identifies the diagnosis. Every child has the right to education in the regular school system, with the expansion of inclusive education teachers are seeking training to meet the demand, and physical education is a link of great importance in this inclusion, since adequate physical activity the possibilities of the subject, values, integrates with reality, obtaining autonomy, self-confidence and freedom. Swimming as an extracurricular activity helps in the development of these children, since water is the facilitating medium, which provokes challenges and allows the child free and independent movements, as well as the playful actions that stimulate the expansion of social interaction, contributing to the organization affective and psychomotor partner of the child. The objective of the study was to identify the behavioral changes in the school of the child with ASD during the participation of a swimming practice program. The results showed that there was an improvement in the behavior, and they emphasized the question of following rules, the responsibility of the students during the classes in the school, as well as the improved socialization, since the child with ASD presented less tense and more motivated in the school, which facilitated their learning.

**Keywords:** Autism, Autistic Spectrum Disorder, School, Swimming

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	6
REVISÃO DA LITERATURA.....	8
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - TEA .....	8
ESCOLA .....	15
NATAÇÃO .....	17
TEA E ESCOLA .....	18
TEA E NATAÇÃO .....	21
- Lúdico e o meio aquático .....	21
- Aluno com TEA e atividades lúdicas .....	21
METODOLOGIA .....	22
- RESPONSÁVEIS E CRIANÇAS .....	22
- PROFESSORES ENSINO REGULAR .....	22
- PROFESSORA NATAÇÃO .....	22
RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	24
CONCLUSÃO .....	30
REFERÊNCIAS .....	31
APÊNDICE A – Termo de Consentimento de participação .....	34
APÊNDICE B – Questionário pais .....	36
APÊNDICE C – Questionário professores .....	39
APÊNDICE D – Diário de observação .....	42

## INTRODUÇÃO

Houve alteração de nomenclatura do autismo, sendo que o termo mais atual e utilizado é o Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Atualmente a incidência do TEA é cerca de 20 entre cada 10 mil nascidos, sendo mais comum no sexo masculino, e tem seu aparecimento nos primeiros três anos de vida. (INSTITUTO AUTISMO E VIDA, 2017)

Encontrado por todo mundo, em famílias de qualquer configuração racial, de etnias e social. Não foi provado que tenha causa psicológica no meio ambiente dessas crianças que provoque a causa da doença.

Considerado raro, o TEA tornou – se mais comum, sendo que os diagnósticos têm aumentado e laudos concluídos mais precocemente (MELLO, 2016).

Na perspectiva da inclusão toda criança tem direito a educação, conforme leis no sistema escolar regular, mas há dificuldades para acompanhar o ensino. Apesar da garantia de educação especializada, nem todos aproveitam as salas comuns.

A inclusão de alunos com TEA nas aulas de Educação Física não depende somente dos professores, mas de uma política inclusiva que estimule também os alunos em participar de todo o processo de inclusão.

Em relação ao desenvolvimento motor, a experimentação corporal necessita de uma mediação do professor, para estimular o contato e interação. Não basta organizar o espaço, e necessário definir estratégias de abordagem corporal e de intervenções pedagógicas. O professor de educação física deve estar preparado para intervir com os alunos com TEA (CHICON; SÁ; FONTES, 2014).

Dentre todas as intervenções possíveis para auxiliar no desenvolvimento global dos alunos com TEA, a água é o meio facilitador, que provoca desafios e leva a criança a movimentos mais livres e independentes. Ações lúdicas estimulam a criança a e ampliam as interações sociais, contribuindo para a organização sócio afetiva e psicomotora da criança (Santos, 1996, apud Chicon, Sá, Fontes,2014).

Portanto, o objetivo do presente estudo foi identificar as alterações do comportamento na escola da criança com Transtorno do Espectro Autista (TEA), durante participação de um programa de prática da natação, já que houve um aumento na procura destas crianças para a prática da natação.



## REVISÃO DA LITERATURA

### TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - TEA

Houve alteração de nomenclatura do autismo, sendo que o termo mais atual e utilizado é o Transtorno do Espectro Autista (TEA).

O TEA está relacionado às dificuldades de interação social e dificuldades de comunicação. O primeiro uso do termo autista foi em 1906 com o psiquiatra Pouller, como sinal clínico de isolamento. O psiquiatra austríaco Kanner em 1943, descreveu características clínicas de isolamento, com extrema dificuldade para estabelecer vínculos com pessoas ou situações, ausência de linguagem, recusa de comida, movimentos bruscos, repetição de atitudes e manipulação de objetos (BRASIL, 2013).

Em 1944 o médico pediatra Hans Asperger, publica um artigo descrevendo outras características deste transtorno do desenvolvimento como, por exemplo, a alta funcionalidade, padrão de aquisição de linguagem normal, nível de inteligência normal ou acima da normalidade (ASSUMPÇÃO JÚNIOR; KUCZYNSKI, 2011).

Autismo é definido como um transtorno do desenvolvimento que geralmente está associado a outras síndromes e é facilmente confundido com deficiência intelectual. É descrito como uma síndrome comportamental e caracterizado por déficit na interação social, ou sejam dificuldade em se relacionar com o outro, déficit de linguagem e alterações de comportamento (Orrú,2009).

Encontrado por todo mundo, em famílias de qualquer configuração racial, de etnias e social. Não foi provado que tenha causa psicológica no meio ambiente dessas crianças que provoque a causa da doença.

Segundo a Autism Society of American – ASA (1978) os sintomas são causados por disfunções físicas do cérebro e incluem:

- Distúrbios no ritmo de aparecimentos de habilidades físicas, sociais e linguísticas.

- Reações anormais às sensações. Sendo as funções ou áreas mais afetadas: visão, audição, tato, dor, equilíbrio, olfato, gustação e maneira de manter o corpo.

- Fala e linguagem ausentes ou atrasadas, certas áreas específicas do pensar, presentes ou não. Ritmo imaturo da fala, restrita compreensão de ideias, uso de palavras sem associação com o significado.

- Relacionamento anormal com os objetos, eventos e pessoas. Respostas não apropriadas a adultos e crianças. Objetos e brinquedos não usados de maneira devida.

Atualmente a classificação do TEA é baseada três documentos, são eles: Lei 12.764, de dezembro de 2012, a Classificação Estatística Interacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID- 10) e o Manual de Diagnóstico e Estatística dos Transtornos Mentais versão cinco (DSM-V).

Na Lei 12.764 de 2012 destacamos o artigo: § 1º Para os efeitos desta Lei, é considerada pessoa com transtorno do espectro autista aquela portadora de síndrome clínica caracterizada na forma dos seguintes incisos I ou II: I - deficiência persistente e clinicamente significativa da comunicação e da interação sociais, manifestada por deficiência marcada de comunicação verbal e não verbal usada para interação social; ausência de reciprocidade social; falência em desenvolver e manter relações apropriadas ao seu nível de desenvolvimento; II - padrões restritivos e repetitivos de comportamentos, interesses e atividades, manifestados por comportamentos motores ou verbais estereotipados ou por comportamentos sensoriais incomuns; excessiva aderência a rotinas e padrões de comportamento ritualizados; interesses restritos e fixos (BRASIL, 2012).

O CID-10: publicada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), encontra-se em sua décima edição revisada – 2007. Tem como objetivo atribuir um código para cada estado de saúde. Na CID-10, o TEA encontra-se no grupo F84 - Transtornos globais do desenvolvimento, no qual se encontram oito subgrupos: F84.0 – Autismo infantil; F84.1 - Autismo atípico; F84.2 - Síndrome de Rett; F84.3 - Outro transtorno desintegrativo da infância; F84.4 - Transtorno com hipercinesia associada a retardo mental e a movimentos estereotipados; F84.5 - Síndrome de Asperger; F84.8 -

Outros transtornos globais do desenvolvimento; F84.9 - Transtornos globais não especificados do desenvolvimento. Essa codificação é obrigatória para garantir os benefícios legais relacionados ao quadro clínico e facilita a comunicação entre os profissionais (CID, 2007).

O DSM-V: é um manual de classificação da American Psychiatric Association (APA – Associação Americana de Psiquiatria) de transtornos mentais e critérios associados, elaborado para facilitar o estabelecimento de diagnósticos mais confiáveis desses transtornos. Ele foi atualizado e traduzido para o português em 2014. No manual, o transtorno do espectro autista engloba transtornos antes chamados de autismo infantil precoce, autismo infantil, autismo de Kanner, autismo de alto funcionamento, autismo atípico, transtorno global do desenvolvimento sem outra especificação, transtorno desintegrativo da infância e transtorno de Asperger. As características essenciais do transtorno do espectro autista são: prejuízo persistente na comunicação social recíproca e na interação social; e padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades. Esses sintomas estão presentes desde o início da infância e limitam ou prejudicam o funcionamento diário. O estágio em que o prejuízo funcional fica evidente irá variar de acordo com características do indivíduo e seu ambiente (American Psychiatric Association, 2014).

O fato de não existir um exame para diagnosticar a causa, deixa o diagnóstico do TEA complicado e com dificuldades, pois envolve diversas informações e de diversos profissionais, não há exames laboratoriais, e sim o diagnóstico é especificamente clínico, através de observações e contato com as crianças. Instrumentos como o DSM-V e CID-10 ajudam a diagnosticar, porém nem sempre é possível concluir o diagnóstico.

Quem realiza a identificação do diagnóstico de TEA é um neurologista infantil ou psiquiatra, através de avaliações clínicas a partir da observação do comportamento e relatos de familiares, pois não existem testes laboratoriais que são capazes de mostrar a alteração.

Os sintomas apresentados nas crianças possuem diferentes graus de manifestações, desde os mais brandos até os mais agressivos. Existem casos que

há associação com outras enfermidades, como deficiência mental, distúrbio alimentar, do sono ou transtorno obsessivo compulsivo, ficando assim difícil a classificação dos graus de autismo com precisão (MELLO, 2016).

A literatura aponta fatores que são considerados causadores do TEA, como anormalidade em alguma parte do cérebro, que pode ser de origem genética, assim como problemas pré-natais e perinatais (JÚLIO-COSTA; ANTUNES, 2017).

As causas que desencadeiam o TEA ainda são desconhecidas, sabe-se que existe componente genético relacionado, mas também existem indícios de infecções virais contraídas pela mãe durante a gestação (AGOSTINHO, 2017).

Não conseguindo até agora provar qualquer causa psicológica no meio ambiente dessas crianças, que possa causar o transtorno.

Considerado raro, o TEA tornou – se mais comum, sendo que os diagnósticos têm aumentado e laudos concluídos mais precocemente (MELLO, 2016).

Lembrando que a incidência é de quatro vezes mais em crianças do sexo masculino do que em crianças do sexo feminino (MELLO, 2016).

Quanto mais precoce for o diagnóstico e o início das intervenções, é possível amenizar os comprometimentos do TEA. Intervenções estas que devem ser planejadas e com seleção de objetivos, considerando as preferências individuais, o desempenho, a tolerância e a resistência.

Segundo Agostinho (2017) as características do transtorno são mais evidentes aos três anos, mas pesquisadores tentam identificar sinais precoces em bebês antes de um ano de vida. Existem indícios que podem ser observados tais como:

- O bebê não mantém contato visual (mesmo durante amamentação).
- Brincadeiras, jogos ou vocalizações de familiares não chamam a atenção da criança.
- Apatia e isolamento nas relações sociais, criança prefere ficar sozinha, e prestando atenção em objetos luminosos, sonoros ou movimentos de repetição.
- Extrema irritação sem motivo aparente.

- Mudanças no comportamento alimentar.

A autora relata que o tratamento envolve controle com remédios e acompanhamento de equipe médica como neurologista, psicólogo, terapeuta ocupacional, fonoaudiólogo, entre outros. E o sucesso do tratamento depende de fatores como:

- Idade de início do tratamento, quanto antes melhor.
- Abordagem do tratamento adequado ao paciente.
- Comprometimento da família.
- Rigor ao programa terapêutico, com duração mínima de dois anos.

Algumas das características que a criança com TEA apresenta é a dificuldade na comunicação e interação social, bem como condutas restritivas/repetitivas, e estas devem ser observadas para que haja um tratamento adequado (American Psychiatric Association, 2014).

Cada criança com TEA é diferente, e é preciso entender sua necessidade para que consiga lidar com os processos do ambiente (LIEBERMAN; HOUSTON-WILSON, 2009).

Não é possível prever o desenvolvimento da criança, os pais devem identificar as potencialidades, e encoraja-los a enfrentar os desafios como qualquer criança, não se recomenda adotar uma postura de superproteção.

Não há uma cura para o TEA, mas é possível amenizar os sintomas apresentados como agressividade, hiperatividade/desatenção, comportamentos repetitivos, com medicamentos, mas que devem ser analisados os riscos e benefícios de seu uso. Outra maneira de amenizar os sintomas é o desenvolvimento das capacidades e habilidades com intervenções do tipo: psicológico, fonoaudiólogo, fisioterapia, equoterapia, natação, entre outras atividades (MELLO, 2016).

Alguns indivíduos conseguiram desenvolvimento expressivo nas áreas cognitiva, afetiva, social e motora, e a escolarização regular com ou sem adaptações curriculares, promoveram até uma realização profissional, como Temple Grandin (GRANDIN, 2017).

E por falar em escolarização, não há um padrão, mas os TEA podem enfrentar dificuldades em certas disciplinas, alguns conseguem acompanhar o ensino regular sem quaisquer adaptações, outros necessitam de modificações devido à dificuldade de assimilar os conteúdos (AGOSTINHO, 2017).

No relacionamento com os pais não há uma demonstração de carinho como é comum em outras crianças, mas não significa que não ame os pais, e sim somente expressada de outra maneira, e o dia a dia permite aos pais identificarem quais são essas demonstrações de carinho (AGOSTINHO, 2017).

Conhecer com detalhes as habilidades motoras dos TEA, os interesses e as capacidades comunicativas, é fundamental para ter segurança de que a pessoa será absolutamente bem-sucedida nas tarefas propostas para a construção da motivação, obediência, autoestima e desempenho independente. Professores tem que saber distrair e divertir, mantendo uma relação positiva com cada aluno (TOMÉ, 2007).

O diagnóstico nos primeiros anos de vida pode auxiliar o indivíduo e a família, para um bom desenvolvimento da criança, transformações ocorrem no comportamento como o isolamento, contudo pode passar anos antes da família perceber que há algo de errado. Parentes e amigos que reforçam que não há nada de errado com a criança, acabam atrasando o início de uma educação especial.

Crítérios para o diagnóstico da síndrome de TEA, três não podem faltar, e aparecem normalmente antes dos três anos de idade:

- 1- Manifestação social.
- 2- Habilidades de comunicação.
- 3- Comportamentos e interesses a atividades.

Como característica da interação social do TEA Tomé (2007), cita o exemplo do Centro Municipal do Autista de Limeira e apresenta aspectos marcantes:

- Não manter contato visual.
- Dificilmente demonstra tristeza, alegria ou dor.

- Não se mistura com outras crianças.
- Age como se fosse surdo mesmo quando ouve.
- Modo e comportamento indiferente e resistente ao contato físico.
- Arredio.

Podendo estas características apresentar-se de modos diferentes, de forma severa, moderada ou ausente.

Já a comunicação social, pode ser restrita as necessidades pessoais, falando sem parar e sem perceber a resposta do outro, apresenta distorção no uso da linguagem, acompanha uma tentativa de compensar com gestos e mímicas.

Os aspectos comunicativos são oscilantes, depende do momento e interesse em relação a atividades em questão, tendo como características (TOMÉ, 2007):

- Usar as pessoas como ferramentas, linguagem própria.
- Tem dificuldades em responder a perguntas ou orientações simples.
- Modo e comportamento indiferente e arredio.
- Fala com atraso ou não fala.
- Repete sons ou palavras sem sentido.
- Gestos pouco comunicativos, criativo ou imitativo.

Características de imaginação e comportamento como maneirismos motores estereotipados e repetitivos como agitar ou torcer as mãos e os dedos, movimentos repetitivos de todo o corpo, preocupação persistente com partes de objetos.

Há oscilação de comportamento inexplicáveis, alternando de ataque de risos para crises de choro, agressão ou auto agressão, que podem ser causadas por mudanças na rotina e vida prática do autista. Outras características (TOMÉ, 2007):

- Risos e movimentos não apropriados.
- Explora objetos de forma inadequada, agressiva e destrutiva.
- Acentuada hiperatividade física.

- Interesses exagerados e não apropriado por objetos.
- Resiste a mudanças de rotina.
- Resistente ao aprendizado.

Segundo Tomé (2007), pesquisadores dos Estados Unidos investigaram através de um aparelho de ressonância magnética, o que acontece no cérebro da criança com TEA quando entra em contato com outras pessoas.

O resultado das imagens mostrou que enquanto as pessoas sem TEA usam determinada área para reconhecer faces humanas e outras para identificar objetos, os TEA acionam a mesma região para ambas as funções, explicando a falta de reciprocidade no contato humano, pois associam as pessoas como parte de objetos (TOMÉ, 2007).

Conforme já foi citado as formas de intervenção das crianças com TEA podem variar de tratamentos com a utilização de medicamentos a acompanhamento pedagógico, fonoaudiólogo, psicológico e físico, sendo que o objetivo é o desenvolvimento do TEA. Importante observar que não existe medicamentos que tratem o transtorno e sim são utilizadas para combater efeitos específicos como, por exemplo, a agressividade e os movimentos repetitivos.

## **ESCOLA**

O termo deriva do latim *schola* e faz referência ao estabelecimento onde se dá instrução, que se dedicam ao processo de ensino e aprendizagem entre alunos e docente, sendo uma das instituições mais importante na vida de uma pessoa. E hoje se dividem em escola pública (Estado – gratuita) ou privada (Particulares ou Empresas - pagas) (CONCEITO, 2011).

Antigamente a escola era limitada aos setores mais poderosos da sociedade, assim poucas pessoas recebiam educação e a maioria adquiria conhecimento básico, somente o necessário para fazer tarefas específicas.



No século XIX a escola foi removida do âmbito da religião para se tornar um espaço laico dominado pelo Estado, sempre de acordo com seus interesses.

O modelo de escola ideal é onde todos têm acesso aos conhecimentos com liberdade de questionamentos e contribuição.

A Lei Nº 9.394 de 20 de Dezembro de 1996 estabelece as diretrizes e bases da educação nacional (BRASIL, 1996).

#### Da educação

Art. 1º. A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais.

§1º Esta Lei disciplina a educação escolar, que se desenvolve, predominantemente, por meio do ensino, em instituições culturais.

§2º A educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social.

#### Dos princípios e fins da educação nacional

Art. 2º. A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Art. 3º. O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:

- I- igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;
- II- liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber;
- III- pluralismo de idéias e de concepções pedagógicas;
- IV- respeito à liberdade e apreço à tolerância;
- V- coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;

VI- gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;

VII- valorização do profissional da educação escolar;

VIII- gestão democrática do ensino público, na forma desta Lei e da legislação dos sistemas de ensino;

IX- garantia de padrão de qualidade;

X- valorização da experiência extra-escolar;

XI- vinculação entre educação escolar, o trabalho e as práticas sociais;

Além da Lei nº 9.394/1996 (BRASIL, 1996), existe outras leis que são elas, a Lei Sobre os Direitos da Pessoa com TEA Lei nº 12.764/2012 (BRASIL, 2012), e a Lei Brasileira de Inclusão Lei nº 13.146/2015 (BRASIL, 2015), as quais asseguram os direitos e buscam oferecer condições adequadas a escolarização dos alunos com TEA.

## **NATAÇÃO**

### História da Natação

A Natação surge a partir da necessidade da luta e fuga em busca por alimentos e proteção contra animais selvagens, atravessando lagos, rios e mar (PORTAL SÃO FRANCISCO, 2017).

Foi na Inglaterra que se organizou em 1837 a primeira competição de natação. Presente desde a primeira olimpíada, considerada nobre, o Brasil estreou em 1920, 26 anos após a criação das olimpíadas por Pierre de Coubertain, e foram mais 32 anos para termos nossa primeira medalha na natação em jogos olímpicos conquistada por Tetsuo Okamoto em Helsinki 1952 (PORTAL SÃO FRANCISCO, 2017).

Foi inserida no Brasil pela União de Regatas Fluminense em 31 de Julho de 1897, na cidade do Rio de Janeiro. A partir de 1914 competições passam a ser controladas pela Confederação Brasileira de Desportos, e em 1935 mulheres como

Maria Lenk entram oficialmente nas competições. Maria Lenk começou a nadar devido a problemas de saúde e virou recordista mundial (PORTAL SÃO FRANCISCO, 2017).

Hoje a natação conta com quatro estilos de nado, que são eles, crawl, costas, borboleta e peito, e as piscinas oficiais medem 25m (semi-olímpica/curta) e 50m (olímpica/longa) (PORTAL SÃO FRANCISCO, 2017).

Nadar é uma atividade física completa, utilizada como forma lúdica, de esporte e de fins terapêuticos devido a ação da gravidade baixa. E tem como benefícios ausência de impacto, equilíbrio e flexibilidade muscular, melhora da postura, melhora da capacidade aeróbica, promove a circulação sanguínea, ajuda na recuperação de lesões, todas as idades podem praticar e tem maior gasto de energia proporcionando a perda calórica (PORTAL SÃO FRANCISCO, 2017).

Se pensarmos na prática da natação infantil, ela vai muito além do apenas aprender nadar, não devemos pensar unicamente que a criança seja um bom nadador. Para Moreira (2009) o aluno deve também receber um acúmulo de experiências que, através das suas vivências lhe enriqueçam e contribuam à sua melhor educação integral.

A natação infantil promove a ativação de células cerebrais, que faz a criança desenvolver sua psicomotricidade, sociabilidade e o sistema cardiovascular, além do papel formativo da criança em idade pré-escolar, auxiliando na formação da personalidade e inteligência (MOREIRA, 2009).

## **TEA E ESCOLA**

Toda criança tem direito a educação, conforme as leis já citadas, no sistema escolar regular, mas há dificuldades para acompanhar o ensino. Apesar da garantia de educação especializada, nem todos aproveitam as salas comuns.

Segundo Copetti (2012) a pouco tempo pessoas com necessidades especiais estão tendo acesso ao ensino regular nas escolas públicas e particulares, antes

atendidas por entidades específicas e com pessoas preparadas para trabalhar com as dificuldades específicas.

Com essa expansão da educação inclusiva professores estão tendo a necessidade de buscar formação para suprir as demandas de desenvolvimento e aceitação.

A educação física é um elo de grande importância, mas o professor precisa estar preparado para encarar o desafio de ensinar da maneira mais adequada estes alunos.

Educadores devem dar importância à nova realidade e juntamente com a comunidade escolar buscar soluções, para que ocorram mudanças positivas.

A inclusão de alunos com TEA nas aulas de Educação Física não depende somente dos professores, mas de uma política inclusiva que estimule também os alunos em participar de todo o processo de inclusão.

Para falar de inclusão escolar é preciso repensar o sentido atribuído a educação, a escola é um canal de mudanças, portanto a inclusão na rede regular pode ser um começo para a transformação de pensamentos e atitudes.

A educação vem passando por transformações, e a Educação Física não fica fora disso, pois o professor tem que estar preparado para receber todos os alunos.

Desde a década de 80, a Educação Física vem tentando se livrar do estigma de uma disciplina meramente prática, a qual os alunos não têm o que estudar. Imagem essa devido ao Decreto N° 69.450/71, que tratava a Educação Física como uma atividade escolar destinada ao desenvolvimento da aptidão física.

A LDB N° 9394/96 (BRASIL, 1996) contribuiu para a consolidação da Educação Física como componente curricular da escola básica. A Educação Física vem tentando minimizar os problemas e assegurar a inclusão desse grupo.

A atividade física adequada às possibilidades do sujeito, valoriza, integra à realidade, obtendo autonomia, autoconfiança e liberdade.

Quando a escola recebe um aluno com TEA, não basta conhecer e aplicar determinadas técnicas, é necessário tratar de compreender no que consiste ter TEA,

que normalmente o processo de aprendizagem é mais lento e alterado (BUSCAGLIA, 2006).

O professor não deve ter pena ou dar mais atenção ao seu aluno TEA, deve vê-lo como uma pessoa com habilidades e limitações (BUSCAGLIA, 2006).

A inclusão e a educação desse aluno no ensino regular serão positivas se forem conscientes, que exista uma estrutura pedagógica e física condizente as necessidades dos alunos.

A Educação Física no ensino para alunos com TEA possibilita o desenvolvimento das habilidades sociais e melhora na qualidade de vida. O profissional tem que elaborar um ensino estruturado com as características para desenvolver a independência, uma relação positiva com o aluno sabendo distrair e divertir, respeitar a rotina de atividades (TOMÉ, 2007).

A utilização de atividades não coerentes com a cultura da comunidade e complexa como jogos desportivos com regras, gincanas e jogos imaginários, dificultam a aprendizagem e causa frustração do aluno.

O professor pode utilizar atividades cíclicas como natação, cooper, bicicleta ergométrica, atividades em circuito, atividades coerentes com a cultura social em que os alunos vivem. O professor deve estar envolvido no processo de aprendizagem e socialização e não priorizando o aprimoramento físico, sendo um facilitador e que dívida suas experiências com os alunos (TOMÉ, 2007).

Acompanhar a evolução do aluno é de extrema importância para elaborar novos métodos de ensino/aprendizagem coerentes.

Não podemos desconsiderar as diferenças e as desigualdades sociais.

[...] independente do indivíduo ser paraplégico, hemiplégico, deficiente mental ou visual, [autista] não podemos negar-lhe a possibilidade de acesso ao conhecimento e às riquezas da humanidade que ele, de alguma forma, também ajudou a produzir, e que, por questões de poder e dominação, não tenha tido acesso. Entretanto, não precisamos, para conseguir isto, negar esse estado de diferença, de desigualdade, porque é na diferença e na desigualdade que devem repousar as bases de nossas ações e, seguramente, a primeira delas é no querer igualar o desigual (Carmo, 2002, p. 12).

É necessário pensar no tipo de formação oferecida aos professores, bem como as práticas pedagógicas desenvolvidas que mostram os caminhos e

estratégias, bem como interação e mediação, sensibilização, para que a criança possa encontrar um ambiente acolhedor seja no contexto escolar ou não escolar, possibilitando acesso, permanência e sucesso.

## **TEA E NATAÇÃO**

### **- Lúdico e o meio aquático**

A cultura lúdica é antes de tudo um conjunto de procedimentos que possibilitam o jogo. Jogo este que não se restringe a regras concretas, mas a regras vagas, de estruturas gerais, imprecisas que possibilita aos sujeitos do processo organizar jogos de imitação ou de ficção (Brougère, 2002).

Ao analisar a natação podemos perceber que está fundamentada na “pedagogia tradicional/tecnicista”, onde o objetivo é ensino/aprendizagem do gesto técnico.

A água é o meio facilitador, que provoca desafios e leva a criança a movimentos mais livres e independentes. Ações lúdicas estimulam a criança e ampliam as interações sociais, contribuindo para a organização sócio afetiva e psicomotora da criança, em especial da criança com TEA.

### **- Aluno com TEA e atividades lúdicas**

O “brincar” passa ser uma possibilidade de estratégia de ensino.

A experimentação corporal necessita de uma mediação do professor, para estimular o contato e interação. Não basta organizar o espaço, e necessário definir estratégias de abordagem corporal e de intervenções pedagógicas. O professor de educação física deve estar preparado para intervir com os alunos com TEA (CHICON; SÁ; FONTES, 2014).

## **METODOLOGIA**

Este estudo caracteriza-se por uma pesquisa qualitativa e descritiva, na forma de um estudo de caso. Sendo assim, descreve as características e relações da realidade em que foi realizada a investigação. O caso estudado foi analisado no contexto real (MATTOS; ROSSETTO JÚNIOR, BLECHER, 2008).

A seguir temos a caracterização da população estudada.

No presente estudo analisamos as características de comportamento apresentadas por quatro crianças, sendo três meninos e uma menina, com idade entre seis anos e dez anos, diagnosticados com Transtorno Espectro Autista (TEA).

### **- RESPONSÁVEIS E CRIANÇAS**

Foram entrevistadas quatro mães, identificadas com as letras A, B, C, D, e com média de idade de 38 anos com desvio padrão de 10,39 anos. E as crianças com média de idade 8,25 anos e desvio padrão de 2,63 anos, todas diagnosticadas com TEA (com laudo), elas frequentam escolar regular, participam de atividades físicas escolares e/ou em outros locais com orientação de um professor de educação física e como atividade extracurricular são praticantes de natação e judô.

### **- PROFESSORES ENSINO REGULAR**

Com uma população de três professoras, um professor especialista e uma estagiária, com idade que varia de 20 a mais de 45 anos, graduados em pedagogia. E atuam com o mesmo número de alunos em sala de aula (32), e com um ou dois alunos que apresentam TEA.

### **- PROFESSORA NATAÇÃO**

Possui 31 anos de idade, e formada Bacharel em Educação Física há nove anos, atua com natação há onze anos, sendo que dois anos como estagiária. Na atual instituição atua com natação há três anos, ministrando aulas para dez turmas

com um total de 275 alunos, com média de 27,5 alunos por turma, com desvio padrão de 5,04 alunos, e alunos com idade entre 06 a 16 anos.

Participaram da pesquisa os pais e professores das crianças analisadas, utilizou-se dois questionários qualitativos, sendo que um respondido pelos pais e outro respondido pelos professores da escola regular, bem como coleta de dados durante as aulas de natação, através de um diário de observação.

Os questionários foram elaborados segundo Bunchaft e Cavas (2002), e submetidos a três juízes especialistas no tema da pesquisa, as sugestões dos mesmos foram acatadas, elaborando assim as versões finais dos questionários.

Todos os participantes assinaram um termo de consentimento de participação (Apêndice A) para a participação do procedimento do questionário. Nenhuma informação foi utilizada, a não ser, como material do presente estudo e a identidade dos participantes foi mantida em sigilo.

#### Questionário pais

Os pais tiveram que responder a um questionário (Apêndice B), com nove perguntas abertas e fechadas.

#### Questionário professores

Os professores tiveram que responder a um questionário (Apêndice C), com onze perguntas abertas e fechadas.

#### Intervenção com a Natação

Foram realizados registros das aulas através de diários de observação (ZABALZA, 2004) com um roteiro, com itens e descrição, que mostra o comportamento e atuação da criança durante a aula de natação (Apêndice D).



## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A família procura cumprir com as atividades complementares que os professores e/ou outros profissionais pedem que seja executado em casa, mas aponta algumas dificuldades das crianças em cumprir as atividades devido o cansaço, a dificuldade de coordenação sensorial, crises respiratórias e alergias.

Após a iniciação as aulas de natação as mães relataram que as crianças apresentaram diversas mudanças como o de comportamento e evolução na escola, bem como apresentaram um temperamento mais calmo o que levou a se tornarem menos agressivos, pois relatam que as crianças saem mais relaxados, tranquilos e pacientes das aulas de natação, o que auxiliou a ficarem mais atentos na aprendizagem escolar.

Houve uma melhora significativa na comunicação (American Psychiatric Association, 2014), o que podemos associar com o relacionamento social da criança na escola que foi citado pelas mães como um importante passo evolutivo na interação com outras crianças, e até o relacionamento familiar apresentou melhoras e estão mais unidos hoje.

As mães A, C e D citam ainda que o interesse da criança por água, o que corrobora com a literatura já citada sobre a água (Santos, 1996, apud Chicon, Sá, Fontes, 2014), além de segurança e/ou medo de afogamentos, bem como dificuldades apresentadas na hora do banho, as fizeram procurar a natação como atividade extracurricular, e também como forma da criança seguir regras e ter mais responsabilidade.

A mãe A citou que a criança apresentava diversas estereotipias como balançar os braços, virar os olhos, pular, fazer barulho com a boca, batucava com as mãos, mas que após iniciar a prática da natação estas estereotipias desapareceram e somente o de pular que ainda permanece, mas de maneira muito mais leve. E ainda houve uma melhora na alimentação, relatou que antes da natação a criança era muito seletiva e após teve um aumento no apetite.

As mães A, C e D citam ainda que a prática dos esportes é muito importante para as crianças, mas que nem em todos os lugares aceitam e fazem a inclusão, e que deveria ter mais especializações para os professores da área esportiva.

Já os professores mencionaram que elaboram rotinas (Brasil, 2012; MELLO 2016), regras e responsabilidades para as crianças, como parte das estratégias de ensino como forma de motivar a criança, provocando assim uma alteração de comportamento da mesma. E que a aprendizagem da linguagem é melhor através do visual, usando figuras, ilustrações, vídeos.

Fazem menção que é necessário fazer a inclusão dos alunos e que a escola está no caminho, e adaptando-se a esse trabalho, promovendo capacitações, formações e envolvendo os professores, através de recursos, textos e informativos.

Os professores A, B, C e D e estagiária cita a educação física e a natação, declaram que elas trazem uma contribuição no desenvolvimento da comunicação, desenvolvimento interpessoal e interação social da criança, contribui para a coordenação motora e motivacional da mesma, já que apresenta uma satisfação em praticar.

Já a intervenção da natação, para os alunos menores (06 a 08 anos), a sequência de atividades relacionou-se 95%, com o lúdico e com o objetivo de sobrevivência e aprendizagem do nado crawl e costas.

As atividades que foram realizadas em aula, remetendo - se ao lúdico ou imitação, como por exemplo, mergulhar igual golfinho, pular igual ao canguru, bater perna de foguete, e brincadeiras como pega pega e caça ao tesouro (letras, números e formas geométricas que afundam). Atividades essas que desafiam a criança a realizar determinado exercício da natação onde o foco da atenção está na brincadeira, mas a realização tem um objetivo centrado na aprendizagem da natação

Essas atividades lúdicas estão organizadas durante toda a aula em uma sequência, como por exemplo:

- 1- Batimento de perna segurando na borda

- 2- 20 Respirações (bolhões) relando o bumbum no chão
- 3- Mergulho igual do golfinho
- 4- Foguetinho
- 5- Canguru fazendo bolhão
- 6- Nado crawl, imaginando o braço como uma roda gigante
- 7- Pega pega congela, onde para descongelar o amigo tem que mergulhar passando por baixo da perna do amigo congelado.

Enquanto para os alunos maiores (09 e 10 anos) as aulas seguiram uma sequência de ensino dos nados crawl, costas, borboleta e peito, utilizando exercícios individuais, em duplas ou atividades em equipe, e algumas atividades lúdicas.

Exemplo de um plano aula:

- 1- Mergulhando
- 2- Exercícios educativos para a perna
- 3- Respiração (Bolhas)
- 4- Exercícios educativos para o braço
- 5- Respiração (Bolhas)
- 6- Nado completo
- 7- Atividade lúdica

E os resultados apresentaram os seguintes dados individuais:

Criança A - Muito interessado em aprender e gosta da natação, porém não gosta de perder, sempre muito atento e quando tem dúvidas pergunta à professora, e quer saber como ele foi (feedback), se comunica e interage com os amigos de turma.

Em atividades em dupla ou em grupo a criança A sempre demonstra uma liderança e solicita um tempo para que ele possa organizar e planejar as estratégias.

Somente em uma aula a criança A apresentou isolamento e não se comunicou com os amigos, como é a característica das crianças com TEA, mesmo um pouco desatento realizou as atividades e demonstrou estar feliz (BRASIL, 2013).

A criança A segue muito bem a sequência pedagógica, sem necessidade de adaptações.

Criança B – Não tem uma regularidade nas aulas, pois possui problemas dermatológicos e baixa imunidade, já pratica natação a alguns anos e fica muito feliz quando entra na piscina.

Em todas aulas a criança B ficou muito agitada e só realizava alguns exercícios. Normalmente escolhe um amigo de aula e é com ele que quer interagir a aula toda, as vezes até ficando grudado nas costas do amigo.

Houve uma troca de turma na tentativa de melhorar a sua imunidade de uma turma noturna para uma turma diurna, adaptou-se rápido com os novos amigos, no início os outros alunos estranharam um pouco, mas logo houve interação. Receptividade essa da turma que fez com que as características do TEA não se mantivessem, provavelmente porque a turma acolheu rapidamente a criança com TEA.

As vezes a criança B começa a chorar para chamar a atenção, pois quer comandar, por exemplo no pega pega quer ser o pegador e não quer ser pego por ninguém, então a professora explicava o porquê ele não era o pegador e assim, voltava a brincar normalmente.

Criança C – Apresentou - se muito empolgada, por estar pela primeira vez em uma aula de natação, em todas aulas sempre estava agitada e muito feliz, mas não atendia as solicitações da professora, e principalmente nas quatro primeiras aulas não realizou todos os exercícios e estava muito desorganizada com os equipamentos, após conversas e explicações começou a demonstrar organização.

Os exercícios que mais prestava atenção e realizava corretamente era os de bater a perna segurando na borda e os exercícios respiratórios (bolhão), que tinham como desafio de relar o bumbum ou a barriga no chão, os demais exercícios foram necessários chamar a atenção e estar mais próximo para ele realizar.

Fato curioso foi o dia que o objetivo da aula era o ensino do nado costas, que ela nunca tinha feito e que adorou, foi o dia que mais realizou exercícios sem a necessidade de ficar chamando a atenção, tanto que não queria parar de fazer. Que podemos analisar como fator, a motivação, o desafio e o algo novo para a criança.

Em todas aulas a criança C chegou feliz e animada, no início por não conhecer ninguém ficou isolada, mas logo após algumas aulas fez amizades e ficou mais conversador. Porém, durante os exercícios e brincadeiras é necessário combinar regras, pois sempre quer competir e ganhar dos outros amigos.

Criança D - Permaneceu com um relacionamento normal e bastante comunicativa com os amigos, já fazia natação no ano anterior, e demonstrou estar feliz em todas as aulas. Em 44% das aulas a criança esteve dispersa, mas ao chamar a atenção, realizou todos os exercícios, com o passar das aulas essa necessidade de chamar a atenção por estar dispersa foi diminuindo, bem como sua evolução nos exercícios, que no início precisava da ajuda da professora a todo momento e depois passou a realizar sozinha.

Em todas as aulas interagiu com outras crianças, seja conversando ou durante alguma atividade lúdica. Teve um comportamento tranquilo e atendendo as solicitações, em algumas aulas demonstrou estar sem motivação, mas mesmo assim não deixou de realizar os exercícios.

Ao analisar todas as crianças vemos que conseguiram tornar-se comunicativos com os amigos da natação e assim não ficando excluídos da aula.

Somente uma criança não apresenta sentimento de competitividade.

Para um melhor desenvolvimento deles durante as aulas, é importante fazer combinados de regras, e a aprendizagem de forma lúdica e incluindo alguns desafios para um maior estímulo. E é nítido como o fato de eles estarem na aula de natação, na água, deixam eles mais felizes.

Algumas falas chamaram a atenção durante as aulas observadas, sendo que algumas a própria criança chegou e falou para a professora e outra a professora que perguntou são elas:

“Estou muito feliz, fazendo natação, estou me sentindo muito mais veloz”

“Estou muito feliz na natação”

Pergunta - “Você está gostando da Natação?”

Resposta - “Simmmm”

Pergunta - “Você gosta de água?”

Resposta - “adorooo”

O elemento comunicação apareceu em diversas respostas dos pesquisados, e o relato foi que as crianças apresentaram melhora na sua comunicação, interação (socialização) com outras crianças e relacionamento social e está aprendizagem da linguagem é melhor através do visual, com utilização de figuras, ilustrações e vídeos, etc.

A prática de esportes também foi citada e aparece como ponto forte, na melhoria da coordenação motora, bem como no aspecto motivacional. As regras e combinados foram citadas como estratégias de ensino para os professores, e para os pais como forma dos filhos aprenderem a ter responsabilidades e respeitar.

## **CONCLUSÃO**

Após análises dos resultados, pudemos perceber que houve melhora no comportamento das crianças na escola, durante um programa de natação. Os resultados mostraram que a natação enfatizou a estratégia dos professores do ensino regular, de seguir regras e fazer com que as crianças comecem a apresentar sinais de responsabilidade.

A natação auxiliou na questão que a criança se apresentou mais sociável e motivada e menos tensa na escola, facilitando assim seu aprendizado, bem como a questão dos desafios.

Nossa conclusão é que as crianças tiveram uma evolução na questão de enfrentamento de novos desafios e na questão socialização com os demais amigos de turma foi realizada com naturalidade, e isto refletiu positivamente no seu comportamento escolar.

## REFERÊNCIAS

- AGOSTINHO, A. J. **10 perguntas e respostas sobre o autismo**, 2017. Disponível em <https://bebe.abril.com.br/desenvolvimento-infantil/10-perguntas-e-respostas-sobre-o-autismo/> Acesso em: 13 set. 2017.
- ASSUMPÇÃO JUNIOR, F. B., KUCZYNSKI E. **Diagnóstico diferencial psiquiátrico no autismo infantil**. In: Schwartzman JS, Araújo CA. Transtornos do espectro do autismo. São Paulo: Memnon; 2011. p.43-54.
- AMERICAN PSYCHIATRIC Association (APA). **Manual de Diagnóstico e Estatística dos Transtornos Mentais (DSM-5)**. [tradução Maria Inês Corrêa Nascimento et al.] 5.ed. Porto Alegre: Artmed; 2014.
- BRASIL, Lei Nº 9.394 **Diretrizes e bases da educação nacional**. 1996. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394\\_ldbn1.pdf](http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn1.pdf)>. Acesso em: 28 out. 2017.
- BRASIL. Presidência da República, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº12.764 de dezembro de 2012. **Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista**, e altera o §3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Brasília, DF; 2012. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm)> Acesso em: 04 set. 2017
- BRASIL. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo**. Brasília: Ministério da Saúde; 2013
- BRASIL. Presidência da República, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº13.146 de julho de 2015. **Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência)**. Brasília, DF; 2015. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm)> Acesso em: 04 set. 2017.
- BROUGÈRE, G. (2002). **A criança e a cultura lúdica**. In T.M. Kishimoto (Org.). O brincar e suas teorias (p. 19-32). São Paulo: Pioneira.



BUNCHAFT, G; CAVAS, C. S. T. **Sob medida:** um guia sobre a elaboração de medidas do comportamento e suas aplicações. São Paulo: Vetor, 2002.

BUSCAGLIA, L. **Os deficientes e seus pais.** 5. ed. Rio de Janeiro: Record, 2006. 313 p. Tradução Raquel Mendes. Disponível em: <[http://feapaesp.org.br/material\\_download/325\\_Os deficientes e seus pais - Leo Buscaglia.pdf](http://feapaesp.org.br/material_download/325_Os%20deficientes%20e%20seus%20pais%20-%20Leo%20Buscaglia.pdf)>. Acesso em: 19 nov. 2017

CARMO, A. A. (2002). **Inclusão escolar e a educação física: que movimentos são estes?** *Revista Integração*, Brasília, 14, 6-13. Edição especial: Educação Física Adaptada.

CHICON, J. F.; SÁ, M. M. G. C. S.; FONTES, A. S. **Natação, Ludicidade e Mediação: a Inclusão da Criança Autista na Aula.** *Revista da Associação Brasileira de Atividade Motora Adaptada: Sobama*, Marília, v. 15, n. 1, p.15-20, jan. 2014. Semestral. Disponível em: <<http://www2.marilia.unesp.br/revistas/index.php/sobama/article/view/3797/2837>>. Acesso em: 29 set. 2017.

CID-10. **Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde.** Disponível em: <http://www.medicinanet.com.br/cid10.htm> Acesso em: 04 set 2017

CONCEITO de Escola. 2011. Disponível em: <<https://conceito.de/escola>>. Acesso em: 28 dez. 2017.

COPETTI, J. R. **A educação física escolar e o autismo: um relato de experiência no instituto municipal de ensino assis brasil (imeab) no município de ijuí (rs).** 2012. 47 f. TCC (Graduação) - Curso de Educação Física, Humanidades e Educação, Unijuí – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, 2012. Disponível em: <<http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1273/jocielitcc.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 28 set. 2017.

GRANDIN, T. **Temple Grandin, Ph. D.** 2017. Disponível em: <<http://www.templegrandin.com/>>. Acesso em: 19 nov. 2017.

INSTITUTO AUTISMO E VIDA. **Definições.** 2017. Disponível em: <<http://www.autismoevida.org.br/p/autismo-definicao.html>>. Acesso em 15 set. 2017.

JÚLIO-COSTA A.; ANTUNES A. M. **Transtorno do espectro autista**: na prática clínica. São Paulo: Pearson Clinical Brasil; 2017.

LIEBERMAN, L. J.; HOUSTON-WILSON C. **Strategies for inclusion: a handbook for physical educators**. 2. ed. Champaign: Human Kinetics, 2009.

MATTOS, M. G.; ROSSETTO JÚNIOR, A. J.; BLECHER, S. **Metodologia da pesquisa em educação física**: construindo sua monografia, artigos e projetos. 3. ed. São Paulo: Phorte, 2008.

MELLO A. M. S. R. **Autismo**: guia Prático. 8. ed. São Paulo: AMA; 2016.

MOREIRA, L. **Os Benefícios da Natação Infantil no Processo de Alfabetização**. 2009. Disponível em: <<http://lindamoreira.com.br/content/uploads/2013/08/Os-Benefícios-da-Natação-Infantil-no-Processo-de-Alfabetização.pdf>>. Acesso em: 22 out. 2017.

ORRÚ, S E. (2009). **Autismo, linguagem e educação: interação social no cotidiano escolar**. Rio de Janeiro: Wak.

PORTAL SÃO FRANCISCO. **Natação**. 2017. Disponível em: <<http://www.portalsaofrancisco.com.br/esportes/natacao>>. Acesso em: 22 out. 2017.

TOMÉ, M. C. **Educação Física como Auxiliar no Desenvolvimento Cognitivo e Corporal de Autistas**. Movimento & Percepção, Espírito Santo do Pinhal, v. 8, n. 11, p.231-248, jul. 2007. Disponível em: <<http://ferramentas.unipinhal.edu.br/movimentoepercepcao/viewarticle.php?id=158>>. Acesso em: 13 fev. 2017.

ZABALZA, M. A. **Diários de aula**: um instrumento de pesquisa e desenvolvimento profissional. Trad. Ernani Rosa. Porto Alegre: Artmed, 2004.

**APÊNDICE A – Termo de Consentimento de participação****TERMO DE CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO****Responsáveis: JULIANE NOVISCKI****MARLI NABEIRO**

Este é um convite especial para você participar voluntariamente do estudo: **A NATAÇÃO COMO AUXILIAR NO DESENVOLVIMENTO ESCOLAR DE CRIANÇAS COM TRANSTONO DO ESPECTRO AUTISTA**” Por favor, leia com atenção as informações abaixo antes de dar seu consentimento para participar do estudo. Qualquer dúvida pode ser esclarecida diretamente com a pesquisadora JULIANE NOVISCKI, Fone: 14- 99184-8300.

**OBJETIVO E BENEFÍCIOS DO ESTUDO**

O presente estudo que faz parte do Trabalho de Conclusão de Curso, do curso de Licenciatura em Educação Física da Unesp – Bauru, e tem como objetivo analisar a natação como auxiliar no comportamento escolar de crianças autistas.

**PROCEDIMENTOS**

Serão realizados questionários com os Pais e com os Professores das crianças, bem como a observação dos comportamentos da criança nas aulas de natação.

**DESPESAS/ RESSARCIMENTO DE DESPESAS DO VOLUNTÁRIO**

Todos os sujeitos envolvidos nesta pesquisa **são isentos de custos**”.

**PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA**

A sua participação neste estudo é **voluntária** e você terá plena e total liberdade para desistir do estudo a qualquer momento, sem que isso acarrete qualquer prejuízo.

**GARANTIA DE SIGILO E PRIVACIDADE**

As informações relacionadas ao estudo são confidenciais e qualquer informação divulgada em relatório ou publicação será feita sob forma codificada, para que a confidencialidade seja mantida. O pesquisador garante que seu nome não será divulgado sob hipótese alguma.

Diante do exposto acima eu, \_\_\_\_\_, declaro que fui esclarecido sobre os objetivos, procedimentos e benefícios do presente estudo. Participo de livre e espontânea vontade do estudo em questão. Foi-me assegurado o direito de abandonar o estudo a qualquer momento, se eu assim o desejar. Declaro também não possuir nenhum grau de dependência profissional ou educacional com os pesquisadores envolvidos nesse projeto (ou seja, os pesquisadores desse projeto não podem me prejudicar de modo algum no trabalho ou nos estudos), não me sentindo pressionado de nenhum modo a participar dessa pesquisa.

Bauru, \_\_\_\_\_ de 2017.

Participante

Ass: \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_

Pesquisador

Ass: \_\_\_\_\_

RG: 22.646.661-9

Orientador

Ass: \_\_\_\_\_

RG: 7.686.632-4

**APÊNDICE B – Questionário pais**

O presente estudo que faz parte do Trabalho de Conclusão de Curso, do curso de Licenciatura em Educação Física da Unesp – Bauru, e tem como objetivo analisar a natação como instrumento de auxílio no comportamento social escolar de crianças com Transtorno Espectro Autista (TEA), que neste questionário usaremos como sinônimo o Autismo.

As informações obtidas são de carácter anônimo e confidencial

Idade do seu filho/a \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_

1 – Há quanto tempo descobriu o Autismo (TEA) em seu filho?

- Menos de 1 ano
- 1 ano a 2 anos
- 2 anos a 3 anos
- Acima de 3 anos

2 – Possui laudo médico, que indica o Autismo (TEA) no seu filho?

- Sim
- Não

3 – Com que frequência seu filho vai à escola?

- Quase não falta
- Falta as vezes
- Falta muitas vezes

4 – Há quanto tempo seu filho participa de atividades físicas (na escola e/ou em outros locais), acompanhadas por profissionais de educação física?

- Menos de 1 ano
- Entre 1 e 2 anos
- entre 2 e 3 anos
- mais que 3 anos

Quais atividades físicas?

---



---



---

5 – A família procura cumprir as atividades complementares que os professores e outros profissionais pedem que sejam executados, especialmente em casa?

- ( ) Sim, quase sempre  
 ( ) As vezes  
 ( ) Não, quase nunca

Quais as dificuldades e/ou impedimentos em cumprir essas atividades complementares?

---



---



---



---

6 - Para responder esta questão utilize a escala de 1 a 4, sendo 1 pouco e 4 muito.

Após seu filho iniciar a Natação, verificou mudanças nele em relação:

- a) Comportamento e evolução na escola  
 1 - ( ) 2- ( ) 3- ( ) 4- ( )
- b) Agressividade  
 1 - ( ) 2- ( ) 3- ( ) 4- ( )
- c) Temperamento mais calmo  
 1 - ( ) 2- ( ) 3- ( ) 4- ( )
- d) Comunica-se melhor do que antes  
 1 - ( ) 2- ( ) 3- ( ) 4- ( )
- e) Demonstra mais carinho com os familiares  
 1 - ( ) 2- ( ) 3- ( ) 4- ( )

Outros, cite quais.

---



---



---



---



**APÊNDICE C – Questionário professores**

O presente estudo que faz parte do Trabalho de Conclusão de Curso, do curso de Licenciatura em Educação Física da Unesp – Bauru, e tem como objetivo analisar a natação como instrumento de auxílio no comportamento social escolar de crianças com Transtorno Espectro Autista (TEA), que neste questionário usaremos como sinônimo o Autismo.

As informações obtidas são de carácter anónimo e confidencial

1 – Qual sua idade?

- a) Menos de 20 anos
- b) 20 – 25 anos
- c) 25 – 30 anos
- d) 30 – 35 anos
- e) 40 – 45 anos
- f) Mais que 45 anos

2 – Quais as suas formações académicas? Ano?

---

---

---

3 – Há quanto tempo atua como professor?

- a) 1º Ano
- b) 1 – 2 anos
- c) 3 – 5 anos
- d) 6 – 9 anos
- e) Mais de 10 anos

E nesta escola? ( \_\_\_\_\_ )

4 – Quantas turmas e para quantos alunos você leciona? Quantos destes possuem Autismo (TEA)?

---

---

---

---



5 – Na sua opinião, quais as estratégias usadas para incluir o aluno com Autismo (TEA) nas aulas?

---

---

---

---

---

---

---

---

6 – Na sua opinião qual a importância da educação física para o aluno (a) TEA?

---

---

---

---

---

---

---

---

7- Você sabia que seu aluno (a) pratica natação?

- a) Sim ( )
- b) Não ( )

8 - Na sua opinião, você pôde verificar alguma alteração no comportamento social escolar do aluno com Autismo (TEA)?

---

---

---

---

---

---

---

---

9 – Você verificou que a natação trouxe mudanças no comportamento social do aluno na escola?

Positivo: \_\_\_\_\_

---

---

Negativo: \_\_\_\_\_

---

---



**APÊNDICE D – Diário de observação**

Nome \_\_\_\_\_

Data \_\_\_/\_\_\_/17 \_\_\_\_ Aula

Objetivo da aula \_\_\_\_\_

Material utilizado:

Sem material ( ) Prancha ( ) Espaguete ( ) Bola ( ) Brinquedos ( )

Atividades realizadas

---



---



---

Comportamento durante a aula

Obedeceu: Início da aula ( ) Meio da aula ( ) Final ( )

Início: Impaciente ( ) Quietos ( ) Tranquilo ( ) Irritado ( ) Agitado ( )

Final: Impaciente ( ) Quietos ( ) Tranquilo ( ) Irritado ( ) Agitado ( )

Organização: Sim ( ) Não ( )

Fez os exercícios:

Início: Todos ( ) Alguns ( ) Nenhum ( )

Meio da aula: Todos ( ) Alguns ( ) Nenhum ( )

Final: Todos ( ) Alguns ( ) Nenhum ( )

Emocional:

Início: Feliz ( ) Triste ( ) Carinhoso ( ) Obs: \_\_\_\_\_

Final: Feliz ( ) Triste ( ) Carinhoso ( ) \_\_\_\_\_

Relacionamento com os colegas: Normal ( ) Bravo ( ) Brigou ( ) Isolado ( )  
Conversador ( )

Observações

---



---



---



---

*Juliane Noviski*  
JULIANE NOVISCKI

*Marli Nabeiro*  
PROF<sup>a</sup>. DR<sup>a</sup>. MARLI NABEIRO