



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
Centro de Filosofia e Ciências Humanas
Faculdade de Educação
Programa de Pós-Graduação em Educação

RACHEL DO NASCIMENTO GUITERIO

LÚDICO E AUTISMO:
Uma combinação possível nas aulas de ciências

Rio de Janeiro

Março 2016

RACHEL DO NASCIMENTO GUITERIO

LÚDICO E AUTISMO:

Uma combinação possível nas aulas de ciências

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, da Faculdade de Educação, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora:

Prof^a Dr^a Maria Vitória Campos Mamede
Maia

Rio de Janeiro

Março 2016

CIP - Catalogação na Publicação

G9681 Guiterio, Rachel do Nascimento
Lúdico e autismo: uma combinação possível nas aulas de Ciências / Rachel do Nascimento
Guiterio. -- Rio de Janeiro, 2016.
184 f.

Orientador: Maria Vitória Campos Mamede Maia.
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, 2016.

1. Transtorno do Espectro Autista. 2. Ensino de Ciências. 3. Inclusão. 4. Jogo cooperativo. I. Maia, Maria Vitória Campos Mamede, orient. II. Título.



Universidade Federal do Rio de Janeiro

Centro de Filosofia e Ciências Humanas
Faculdade de Educação
Programa de Pós-Graduação em Educação

A Dissertação “LÚDICO E AUTISMO: UMA CONTRIBUIÇÃO POSSÍVEL NAS AULAS DE CIÊNCIAS”.

Mestrando(a): **Rachel do Nascimento Guiterio**

Orientado(a) pelo(a): **Profa. Dra. Maria Vitória Mamede Maia.**

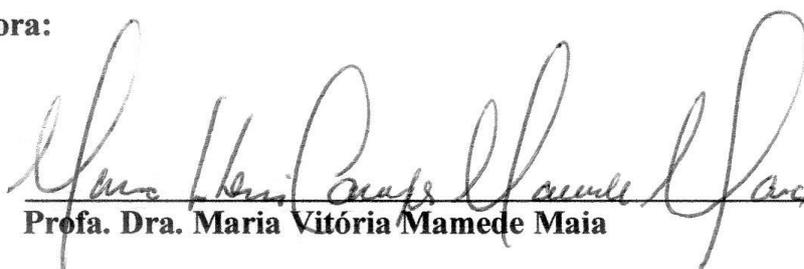
E aprovada por todos os membros da Banca Examinadora, foi aceita pela Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio de Janeiro e homologada pelo Conselho de Ensino para Graduados e Pesquisa, como requisito parcial à obtenção do título de

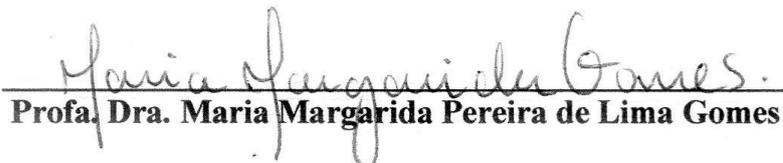
MESTRE EM EDUCAÇÃO

Rio de Janeiro, 30 de março de 2016.

Banca Examinadora:

Presidente:


Profa. Dra. Maria Vitória Mamede Maia


Profa. Dra. Maria Margarida Pereira de Lima Gomes


Profa. Dra. Kátia Regina Xavier da Silva

DEDICATÓRIA

À construção do Paraíso Terrestre e à
possibilidade de fazer muitas pessoas
felizes!

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus e ao Messias Meishu-Sama pela permissão de ser utilizada como Seu instrumento para a confecção desta dissertação. Obrigada Senhor pela permissão desta pesquisa com o objetivo de ajudar na construção do Paraíso Terrestre! O mais importante não é o que se faz, e sim, o sentimento com que se faz. Esta pesquisa objetivou fazer as pessoas felizes, auxiliando no processo da formação do Paraíso na Terra!

Aos meus antepassados, ao Espírito Guardião e a todos os espíritos de Luz que me acompanham, me guiam e me inspiram! Sem o auxílio do Mundo Espiritual nada seria possível!

Às pessoas do Plano Terreno, meus queridos pais e avó que sempre estão me apoiando, incentivando e amando! Obrigada por existirem! Espero honrá-los sempre buscando contribuir para a formação de um mundo melhor!

Aos meus amigos: Daniela Ramos de Oliveira, Caroline Martins Brandão, Daniel Pires, Kelly Abreu, Thales Monteiro e Fernanda Miranda que são a minha segunda família! Eu sei que com vocês nunca estou desamparada!

À minha orientadora Maria Vitória Campos Mamede Maia, ou simplesmente Vicky, por ser sempre muito mais que uma orientadora! Obrigada por esses dois anos de convivência, aprendi muito com você, muito além de conhecimentos acadêmicos! Sempre a levarei em meu coração!

Ao grupo de pesquisa LUPEA que contribuiu muito com ideias, com o teste do jogo de Ciências e pela força que me deram.

A Solange Rosa Araujo, chefe da sessão de ensino do PPGE, uma funcionária excelente muito sorridente. Obrigada por ser tão prestativa e por seu bom humor de todos os dias!!

À banca formada pelas professoras Maria Margarida Gomes e Kátia Regina Xavier da Silva, que disponibilizaram seu tempo para ler essa dissertação e contribuíram para aperfeiçoá-la.

Por último, mas não menos importante, obrigada à escola, aos pais, à coordenação, aos professores, ao diretor e aos alunos pesquisados! Eu amei estar com vocês! Aprendi muito! Espero muito ter contribuído com a escola e com os alunos!

Resumo

GUITERIO, Rachel do Nascimento. **Lúdico e autismo: uma combinação possível nas aulas de ciências?** 2016. Dissertação (Mestrado em Educação)-Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

A legislação brasileira vigente sobre educação regulamenta que a educação dos alunos com deficiência seja realizada preferencialmente na rede regular de ensino, com o objetivo de proporcionar a inclusão deste público alvo. Com o intuito de contribuir para a inclusão de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA), esta dissertação teve como objetivo geral analisar o impacto do uso do jogo na aprendizagem de Ciências para alunos com Transtorno do Espectro Autista. Os objetivos específicos foram: Confeccionar o jogo de Ciências com o tema célula; avaliar a proposta pedagógica baseada no uso do jogo com cada aluno com TEA; verificar as semelhanças e diferenças nas reações dos dois alunos com Transtorno Espectro Autista diante do jogo; verificar se o jogo auxiliou na aprendizagem de Ciências dos alunos com Transtorno do Espectro Autista. A metodologia desta pesquisa utilizou estudo de caso para acompanhar dois alunos com TEA nas aulas de Ciências durante quatro meses e em seguida, se baseou na pesquisa-ação para a confecção e aplicação do jogo com o tema célula pela pesquisadora. Esse trabalho utilizou como referencial teórico: DSM 5 para TEA; Marandino et al (2009) e Rossassi (2011) para o ensino de Ciências; Vygotski (1997, 1989, 2000 e 2009) sobre o processo de ensino de pessoas com deficiência; Melim et al (2009), Schwarz (2006) e Olivieri (2012) para o uso de jogos em Ciências; Huizinga (1980), Aizecang (2005) e Macedo (2008) para confecção de jogos; Sarmiento (2003) para estudo de caso; Barbier (2007) e Thiollent (2011, 2014) para pesquisa-ação; Bardin (2011) para análise dos dados. Os resultados mostraram que o jogo possibilitou momentos de criatividade nos alunos e de cooperação, além de propiciar o aprendizado no ensino de Ciências.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista, Ensino de Ciências, Inclusão, Jogo cooperativo

Abstract

GUITERIO, Rachel do Nascimento. **Playfulness and autism: a possible combination in science classes?** 2016. Dissertation (Master in Education)-Faculty of Education, Federal University of Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

Brazilian legislation is explicit about the obligation to accept and enroll students with special needs in regular public schools in order to offer those pupils, effective conditions for learning and developing their potential. This article aims to contribute for inclusion of students with Autism Spectrum Disorder. So that, it seeks to analyze the impact of games and plays as helping instruments for the learning of Science by the students with TEA. The main goals were: confection of a Science Game on cell subjects; evaluation of the pedagogical proposal based on the use of the game by TEA students; checking of similarities and differences between the two TEA students' reactions while playing the game; checking if the game helped these students' learning process. This research methodology is characterized as a case study with qualitative approach and was conducted with two seventh graders students with autism spectrum disorder for four months. It was based on action research in order to produce the game as well. Theoretical methodological framework used on this article was: DMS 5 for TEA; Marandino et al (2009) and Rossassi (2011) regarding Science teaching; Vygotski (1997, 1989, 2000 e 2009) regarding the teaching process for disable people; Melim et al (2009), Schwarz (2006) and Olivieri (2012) regarding the use of games on Science teaching; Huizinga (1980), Aizecang (2005) and Macedo (2008) regarding games confection; Sarmiento (2003) regarding case study, Barbier (2007) and Thiollent (2011, 2014) regarding action research; Bardin (2011), regarding data analysis. The results of this research showed that the game awoke students' creativity; providing their integration and socialization and facilitating their Science learning process as well.

Keywords: Autism Spectrum Disorder, Science education, Inclusion, Cooperative game.

Lista de Ilustrações

Quadro 1: Tópicos observados em relação ao professor.....	55
Quadro 2: Tópicos observados nos alunos com TEA.....	55
Figura 1: Tabuleiro do jogo de Ciências.	58
Figura 2: Peões do jogo de Ciências.....	59
Figura 3: Cartas do jogo de Ciências.....	59
Figura 4: Pré-teste do jogo com os pesquisadores do LUPEA.....	60
Figura 5: Miguel e Isabel jogando.....	61
Figura 6: Trabalho de Isabel para o seminário de Ciências.....	79

Lista de Tabelas

Tabela 1: Pesquisa Bibliográfica de 2010 a 2015..... 15

Tabela 2: Número de alunos com deficiência na escola regular24

Lista de Abreviaturas e Siglas

ABRA	Associação Brasileira de Autismo
AEE	Atendimento Educacional Especializado
AMA	Associação de Amigos do Autista
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
CID-10	Classificação Internacional das Doenças
DSM	Manual Diagnóstico e Estatístico dos Distúrbios Mentais
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LUPEA	Grupo de pesquisa Criar e Brincar: o lúdico no processo de ensino-aprendizagem
MEC	Ministério da Educação
PCN +	Parâmetro Curricular Nacional de 2002
RPG	Role-Playing Game
SR	Sala de Recursos
TEA	Transtorno do Espectro Autista
UFF	Universidade Federal Fluminense

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
CAPÍTULO 1 REVISÃO HISTÓRICA	18
1.1 Transtorno do Espectro Autista	18
1.2 A inclusão e a legislação brasileira	23
CAPÍTULO 2 CRIATIVIDADE E LÚDICO NO ENSINO DE CIÊNCIAS PARA PESSOAS COM TEA	29
2.1 A importância do Lúdico no processo de ensino-aprendizagem	29
2.2 Jogos	31
2.3 O lúdico e a prática de jogos no ensino de Ciências.....	38
2.4 Lúdico no ensino de Ciências para alunos com TEA.....	40
CAPÍTULO 3 METODOLOGIA	48
3.1 O local da pesquisa.....	49
3.2 Sujeitos da pesquisa	49
3.3 Estudo de Caso e a Pesquisa-ação	49
3.4 Procedimentos de pesquisa e instrumentos de coleta de dados	52
3.4.1 Confeção do jogo	57
3.4.1.1 Como jogar?	59
3.4.1.2 O pré-teste no grupo de pesquisa	60
3.4.1.3 Aplicação do jogo	61
CAPÍTULO 4 RESULTADOS E ANÁLISE DE DADOS.....	64
4.1 Ensino de pessoas com TEA	65
4.2 As aulas de Ciências.....	70
4.3 Lúdico.....	73
4.4 De repente... Novidades dentro dos espaços que Isabel e Miguel habitam 777	
4.4.1 Criatividade.....	777
4.4.2 Inclusão acadêmica	81
4.4.3 Socialização	888
4.5 Jogo de Ciências	94
4.5.1 Rei núcleo e seus súditos	94
4.5.2 Você escolhe qual é a certa.....	99

4.5.3 A cooperação reluz!	103
A VÍRGULA	108
REFERÊNCIAS	110
APÊNDICE A - Entrevista com avó do Miguel	121
APÊNDICE B – Entrevista com a coordenadora da sala de recursos.....	127
APÊNDICE C – Entrevista com o diretor	139
APÊNDICE D – Entrevista com Isabel	142
APÊNDICE E – Entrevista com mãe da Isabel	145
APÊNDICE F – Entrevista com Miguel	148
APÊNDICE G – Entrevista com professora de ciências do 7º ano	151
ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PAIS, PROFESSORA, COORDENADORA E DIRETOR.....	167
ANEXO B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OS ALUNOS COM TEA	170
ANEXO C - TERMO DE CONSENTIMENTO DE ARMAZENAMENTO EM BANCO DE DADOS.....	172
ANEXO D - ROTEIROS DAS ENTREVISTAS PARA OS ALUNOS COM TEA, RESPONSÁVEIS DOS ALUNOS, A PROFESSORA, A COORDENADORA DA SR E O DIRETOR	174
ANEXO E - QUADRO EXPLICATIVO DE DIFERENTES METODOLOGIAS USADAS PARA PESSOAS COM TEA.....	184

INTRODUÇÃO

O meu interesse pela área de Educação começou com a licenciatura em Ciências Biológicas, realizada na Universidade Federal Fluminense (UFF). Durante os dois anos que são reservados para a licenciatura, encantei-me com a educação inclusiva e o ensino para alunos com deficiência. Percebi a enorme dificuldade que os professores possuíam em ensinar este alunado e decidi ser uma professora diferente da maioria, pois apesar de a formação inicial conter poucos estudos sobre educação inclusiva, procuraria cursos para me capacitar o melhor possível. Desde então, fiz curso de LIBRAS, curso sobre aspectos educacionais da surdocegueira e um curso de mediação, além de participar de eventos na área de educação inclusiva.

Dentre os discentes que compõem a educação especial, interessaram-me especificamente os alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) ¹ devido ao curso de mediação, que era principalmente voltado para este público-alvo. Ao término do curso, desejei conhecer mais sobre este alunado a fim de melhorar cada vez mais a prática de ensino. Como minha monografia foi voltada para a produção de material didático de Biologia para alunos com deficiência visual, escolhi o mesmo tema para o mestrado, porém voltado para os alunos com TEA.

Ao participar do Grupo de Pesquisa Criar e Brincar: o lúdico no processo de ensino-aprendizagem (LUPEA)², coordenado pela Prof^a. Dr^a. Maria Vitória Campos Mamede Maia, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), interessei-me pelo lúdico na prática docente, alterando, assim, o tema da dissertação para o uso da metodologia lúdica no ensino de Ciências e no aprendizado de alunos com TEA³.

Esta dissertação se propõe a investigar as metodologias utilizadas no ensino de Ciências, o uso do lúdico nestas aulas e sua contribuição para o ensino de pessoas com TEA, analisando também os aspectos positivos e negativos para a aprendizagem deste alunado. Para este fim, a pesquisa foi realizada em uma escola federal do Rio de Janeiro, onde existem alunos com deficiência matriculados em turmas regulares e também na Sala de Recursos,

¹TEA significa Transtorno do Espectro Autista, que é uma síndrome caracterizada por déficits sociocomunicativos e de comportamento. Ela será melhor discutida no capítulo 1. A partir desse ponto será utilizada essa sigla ao longo do texto.

² A partir desse ponto será utilizada essa sigla ao longo do texto.

³ A pesquisa desenvolvida nesta dissertação constitui parte do Mestrado em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio de Janeiro (PPGE/UFRJ), sendo esse trabalho articulado ao grupo de pesquisa *Criar e Brincar: o lúdico no processo de ensino-aprendizagem (LUPEA)*, inscrito na comissão de ética em pesquisa pelo número: 00601212.7.0000.5286.

onde os alunos da educação especial são atendidos no contraturno das aulas no ensino regular. Meu primeiro contato com esta escola foi na graduação, em 2013, quando realizei meu trabalho de monografia com os alunos com deficiência visual e, desde então, meus questionamentos sobre o ensino de pessoas com deficiência aumentaram cada vez mais.

A pesquisa qualitativa iniciou no ano de 2014 e foi realizada em dois momentos: no primeiro, composto por um estudo de caso de dois alunos com TEA, Miguel e Isabel⁴, diagnosticados com Síndrome de Asperger de acordo com o DSM 4⁵, matriculados no 7º ano, com inspiração no estudo de caso etnográfico (SARMENTO, 2003); o segundo contemplou uma pesquisa calcada em algumas características da pesquisa-ação (BARBIER, 2007, THIOLENT, 2011, 2014) com a aplicação do jogo de Ciências, confeccionado por mim, a esses dois alunos.

O objetivo geral desta pesquisa foi analisar o impacto do uso do jogo na aprendizagem de Ciências para alunos com Transtorno do Espectro Autista. Os objetivos específicos foram: Confeccionar o jogo de Ciências com o tema célula; avaliar a proposta pedagógica baseada no uso do jogo com cada aluno com TEA; verificar as semelhanças e diferenças nas reações dos dois alunos com Transtorno Espectro Autista diante do jogo; verificar se o jogo auxiliou na aprendizagem de Ciências dos alunos com Transtorno do Espectro Autista.

Com o intuito de me aprofundar sobre a temática apresentada, foi realizada uma investigação das publicações do ano de 2010 a 2015 nas bases de pesquisa: Minerva, Domínio Público, Scielo, Banco de Teses Capes e Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações⁶ (BDTD). As palavras-chave pesquisadas foram: autismo, educação especial, lúdico autismo, jogos no ensino de Ciências⁷ mostradas na tabela 1.

Tabela 1: Pesquisa Bibliográfica de 2010 a 2015

Bases de pesquisa	Autismo	Educação Especial	Lúdico Autismo	Jogo no ensino de Ciências
Minerva	13	53	0	11
Domínio Público	18	38	2	0
Scielo	113	288	1	4
Banco de Teses Capes	188	1594	6	109
BDTD	278	293	15	83

Fonte: Minerva, Domínio Público, Scielo, Banco de Teses Capes e BDTD

⁴ Estes alunos tiveram seus nomes modificados para Miguel e Isabel, a fim de preservar sua identidade

⁵ DSM IV é Manual Diagnóstico e Estatístico de Distúrbios Mentais IV.

⁶ A escolha das bases BDTD e Capes se deve ao fato da base Capes ser a base oficial do governo para o depósito de teses e dissertações brasileiras, contudo a BDTD integra as teses e dissertações brasileiras das universidades que possuem o sistema IBICT.

⁷ A investigação pelas palavras-chave também envolveu a busca por palavras sinônimas, sendo assim, para autismo foram utilizadas TEA, TID (Transtorno Invasivo do Desenvolvimento), TGD (Transtorno Global do Desenvolvimento) e Asperger; para lúdico autismo foram usadas material didático autismo, brinquedo autismo e jogo autismo; para jogos no ensino de Ciências foi empregado jogos no ensino de Biologia.

Estes dados apontam que o número de trabalhos sobre autismo ainda é pouco frequente se comparado ao número de trabalhos que envolvem a educação especial como um todo. Vale ressaltar que foram achados, nesta pesquisa, trabalhos nas mais diversas áreas relacionadas com autismo, como medicina, psicologia e educação. O número de publicações sobre jogos no ensino de Ciências igualmente é pequeno como também o é o de investigações envolvendo lúdico e autismo, sendo apontado, na tabela 1, 24 publicações, sendo 8 repetidas, totalizando, dessa forma, 16 trabalhos que abordam o lúdico com autismo. Desses, 6 são da área de Psicologia, 3 de Fonoaudiologia, 2 Informática, 1 de Odontologia, 1 de Artes, 1 de Filosofia, 1 Educação e 1 de Educação Física. No entanto, apenas dois trabalhos se referem à confecção de jogos para pessoas com autismo, pertencentes à área da computação (CUNHA, 2011; CALPA, 2012). Os demais trabalhos não são relevantes para essa pesquisa, pois utilizam a palavra jogo com outro enfoque teórico ou dizem respeito ao brincar, mas não abordam jogos. Um dos trabalhos encontrado aparece em francês, língua não dominada pela pesquisadora.

O trabalho de Cunha (2011), intitulado “Desenvolvimento e avaliação de um jogo de computador para o ensino de vocabulário para crianças com autismo”, objetivou criar um jogo de computador a fim de ensinar vocabulário a essas crianças. Para tanto, o jogo utiliza tarefas de emparelhamento. A cada acerto, o jogo faz um elogio, não havendo consequências para o erro. Participaram do teste três crianças de 5 a 9 anos e os resultados mostraram que elas foram capazes de reter cerca de 94% das novas palavras.

O trabalho de Calpa, (2012), intitulado “PAR (Peço, Ajudo, Recebo): Um jogo colaborativo em mesa multitoque para apoiar a interação social de usuários com autismo”, objetivou criar um aplicativo tipo jogo para mesa multitoque, incluindo dimensões de colaboração, a fim de avaliar sua contribuição nas habilidades sociais e colaborativas dos indivíduos com autismo. Participaram do teste oito jovens de 12 a 17 anos. Os resultados indicaram que o jogo permite envolver os participantes numa experiência atraente, motivar a necessidade de colaboração e incentivar a geração de situação de interação entre os participantes, ou pelo menos intenções de interação entre eles.

Ambos os trabalhos supracitados demonstram resultados favoráveis ao uso do jogo associado a pessoas com autismo, o que corrobora a proposta desta dissertação. O trabalho de Cunha (2011) serviu de inspiração para que o jogo de Ciências criado ao longo deste mestrado não utilizasse punições para os erros, apenas benefícios para os acertos. O projeto de Calpa (2012) ratifica que um jogo colaborativo possibilita a interação das pessoas com autismo,

como foi evidenciado na aplicação do jogo de Ciências desenvolvida pela pesquisadora desta dissertação.

A partir da pesquisa bibliográfica executada, nota-se que nos bancos de pesquisa descritos não existem muitos trabalhos que envolvam o uso do jogo no ensino de Ciências para alunos com TEA, destacando-se, desta forma, o caráter original desta dissertação. Isto posto, apresenta-se a divisão dos capítulos da dissertação e os referenciais teóricos que alicerçam esta pesquisa.

A dissertação está organizada em quatro capítulos. O primeiro é uma revisão da literatura sobre TEA e a legislação brasileira que embasa a inclusão dos alunos com deficiência; o segundo aborda o lúdico, seus aspectos e sua presença no ensino de Ciências, a criatividade e a confluência entre lúdico, ensino de Ciências e TEA; o terceiro descreve a metodologia utilizada, discorrendo sobre o estudo de caso, os procedimentos e instrumentos desta pesquisa e o quarto se refere à análise dos dados a partir de categorias primárias e secundárias levantadas e, no último, apresentam-se as considerações finais.

O referencial teórico que alicerça esta dissertação está referenciado no DSM 5 para TEA no capítulo 1; no capítulo 2 em Marandino et al (2009) e Rossassi (2011) para o ensino de Ciências; em Vygotski (1997, 1989, 2000 e 2009) sobre o processo de ensino de pessoas com deficiência; em Melim et al (2009), Schwarz (2006) e Olivieri (2012) para o uso de jogos em Ciências; em Huizinga (1980), Aizecang (2005) e no capítulo 3 em Sarmiento (2003) para estudo de caso e, para pesquisa-ação, Barbier (2007) e Thiollent (2011, 2014); em Macedo (2008) para confecção de jogos e em Bardin (2011) para análise dos dados no capítulo 4. No último tópico desta dissertação, denominado “A vírgula”, destaca-se que os resultados mostraram que o jogo possibilitou momentos de criatividade nos alunos e de cooperação, além de propiciar o aprendizado no ensino de Ciências.

CAPÍTULO 1 REVISÃO HISTÓRICA

Este capítulo tem como objetivo fazer uma revisão histórica a respeito do Transtorno do Espectro Autista e as leis que norteiam o processo de inclusão a fim de caracterizar melhor os sujeitos da pesquisa e seus direitos educacionais.

1.1 Transtorno do Espectro Autista

A fim de estudar sobre o processo de ensino/aprendizagem dos alunos com TEA é preciso entender os parâmetros categoriais de cunho biofisiológicos e comportamentais que essa deficiência acarreta. Para isso, é feita uma breve explanação sobre o processo da descoberta do autismo e suas características.

O termo autismo foi primeiramente utilizado por Plouller, em 1906, quando estudava pacientes que tinham diagnóstico de demência precoce, esquizofrenia. Porém, o termo só foi difundido em 1911 por Bleuler, definindo-o como perda de contato com a realidade, ocasionado pela dificuldade ou impossibilidade de comunicação interpessoal, caracterizando-o como um transtorno básico da esquizofrenia (JUNIOR ET AL, 2005).

O autismo foi inicialmente descrito pelo psiquiatra Leo Kanner, em 1943, por meio do estudo de onze casos de pessoas que apresentavam incapacidade de se relacionar com outras de maneira usual desde o início da vida, estereotípias (movimentos repetitivos), resistência à mudança e aspectos não usuais de linguagem, como a ecolalia (repetição da fala de outras pessoas, que pode se dar logo após a fala do outro ou algum tempo depois) e a inversão de pronomes, além da ausência de linguagem verbal em alguns casos (KLIN, 2006).

Kanner, em 1943, denominou esse espectro como distúrbios autísticos do contato afetivo (KLIN, 2006). Ele percebeu que os pais das crianças tinham um grande potencial intelectual e eram pouco afetivos com seus filhos, o que contribuiu para a formulação da hipótese da Teoria Afetiva, ou seja, a causa do autismo seria o pouco afeto que as mães davam a seus filhos, além de enquadrar o autismo como uma expressão de psicose infantil. Esta hipótese perdurou durante as décadas de 50 e 60, porém, atualmente, não tem validade dentro da comunidade científica (FACION, 2007 apud CORADASSI e SAKAGUTI, 2011).

Durante a década de 60, entendia-se o autismo como uma desordem rara, atrelada a uma incapacidade intelectual. Porém, ao longo dos anos, observaram-se características do autismo em indivíduos de inteligência normal (RUTTER, 2005 apud PEREIRA, 2007).

O pediatra Hans Asperger, em 1944, também descreveu o autismo, apesar de desconhecer o trabalho de Kanner. Asperger analisou quatro crianças que apresentavam dificuldades em se integrarem ao grupo, déficit na linguagem não verbal, fala prolixa e em monólogo, pouca empatia, linguagem formal, interesses pontuais que detinham o foco da atenção da criança e nenhum déficit cognitivo, denominando esta condição de psicopatia autística. Como seus estudos foram publicados em alemão, demoraram a ser divulgados, sendo difundidos apenas em 1981 a partir dos estudos de Lorna Wing (KLIN, 2006). Wing (1981 apud PEREIRA, 2007) assinalou que a Síndrome de Asperger não é separada do autismo e sim uma variação do mesmo.

Atualmente, a causa do autismo ainda é desconhecida, havendo uma vasta gama de hipóteses. A mais aceita é a Teoria de Natureza Etiológica Organicista, caracterizada por defender a origem do autismo como bioquímica, genética ou neuropsicológica, podendo este ser tratado por remédios (FACION, 2007 apud CORADASSI, 2011). Assim, há diversos estudos sobre as possíveis causas orgânicas do autismo.

O diagnóstico do autismo é clínico, devido ao desconhecimento de sua etiologia, não havendo, portanto, como diagnosticar por meio de exames laboratoriais. Machado (2001) entrevistou algumas mães e estas relataram algumas atitudes em comum nos seus filhos autistas quando bebês, cujas características não deram importância a princípio. Os sinais seriam regurgitar o leite em forma de arco, não gostar de ficar no colo, chorando até ser colocado no berço e começar a caminhar nas pontas dos pés. Assim, foram criados diversos questionários que, por meio de análise comportamental, permitem avaliar se uma pessoa é autista e o seu grau.

Em 1980, o autismo foi reconhecido pela primeira vez e colocado na categoria de Transtorno Global de Desenvolvimento no Manual Diagnóstico e Estatístico dos Distúrbios Mentais (DSM III), criado pela Associação Americana de Psiquiatria (KLIN, 2006). Com o surgimento do DSM IV, em 1994, o diagnóstico de autismo foi baseado na convergência entre os critérios deste manual e da Classificação Internacional das Doenças (CID-10) criado pela Organização Mundial da Saúde (MACHADO, 2001).

O DSM IV (1994) criou a categoria *Pervasive Developmental Disorder*, que foi traduzida como Transtornos Globais do Desenvolvimento em sua versão em português e por Transtornos Invasivos do Desenvolvimento pelo CID-10 (MACHADO, 2001). Esta

categoria inclui autismo, síndrome de Asperger, síndrome de Rett, Transtorno Desintegrativo e Transtorno Global do Desenvolvimento sem outra Especificação (BRENTANI et al, 2013).

O DSM IV classifica o distúrbio autista com base na tríade de sintomas: déficit na interação social, déficit na comunicação e padrões de comportamento, atividade e interesse restrito e estereotipados (DSM IV, 1994).

Segundo o mesmo manual, o indivíduo deve apresentar pelo menos seis dos doze critérios listados abaixo, dos quais dois critérios devem pertencer ao item 1 e pelo menos um critério ao item 2 e um ao item 3.

No item 1, que se refere aos déficits qualitativos na interação social, são listados: dificuldades marcadas no uso de comunicação não-verbal; falha do desenvolvimento de relações interpessoais apropriadas no nível de desenvolvimento; falha em procurar a interação social espontaneamente, compartilhar interesses ou atividades prazerosas com os outros; falta de reciprocidade social ou emocional.

No item 2, que se refere aos déficits qualitativos de comunicação, são listados: falta ou atraso do desenvolvimento da linguagem, não compensada por outros meios, como apontar ou usar mímica; déficit marcado na habilidade de iniciar ou manter conversa com indivíduos com linguagem adequada; uso estereotipado, repetitivo ou idiossincrático de linguagem; inabilidade de participar de brincadeiras de faz de conta ou imaginativa de forma variada e espontânea para o seu nível de desenvolvimento.

No item 3, que se refere aos padrões de comportamento, atividades e interesses restritos e estereotipados, são listados: preocupação excessiva, em termos de intensidade ou foco, com interesses restritos e estereotipado; aderência inflexível a rotinas ou rituais; maneirismos motores repetitivos e estereotipados; preocupação persistente com partes de objetos.

O DSM IV também ressalta que deve haver atraso ou déficit em uma das seguintes áreas: interação social, linguagem usada na comunicação social e jogo simbólico ou imaginativo antes dos três anos de idade. Além disso, deve ser descartada a hipótese de diagnóstico de Síndrome de Rett e Transtorno Desintegrativo da Infância.

Já para a Síndrome de Asperger, o DSM IV destaca outros conjuntos de características. O indivíduo deve possuir déficit qualitativo na interação social, manifestando pelo menos duas das seguintes características: grande déficit na comunicação não verbal (contato nos olhos, postura corporal), dificuldade em estabelecer relações com outras pessoas adequadas a seu nível de desenvolvimento, falta de interesse espontâneo em partilhar objetos, prazeres e falta de reciprocidade social e emocional.

Além disso, o indivíduo deve apresentar pelo menos uma característica das listadas a seguir referentes a padrões de comportamento: padrões estereotipados e restritos de interesse, adoção de rotinas ou rituais específicos não funcionais, movimentos motores estereotipados e repetitivos e preocupação insistente com partes de objetos.

Ademais, o indivíduo com Asperger não possui um atraso significativo de linguagem no geral nem atraso significativo no desenvolvimento cognitivo, no desenvolvimento de aptidões de autoajuda e na curiosidade acerca do meio ambiente durante a infância. Também não deve preencher os critérios para o diagnóstico de outro Transtorno Global do Desenvolvimento ou Esquizofrenia.

O diagnóstico da Síndrome de Asperger geralmente ocorre por volta dos 5 ou 6 anos de idade, associado à suspeita de superdotação em alguns casos (SCHWARTZMAN, 1995). No entanto, o distúrbio autístico pode ser diagnosticado antes dos 3 anos, sendo a partir de 12 ou 18 meses que os pais costumam se preocupar por o filho apresentar atraso no desenvolvimento da linguagem (KLIN, 2006).

Em maio de 2013, a Associação Americana de Psiquiatria lançou o DSM V, apresentando consideráveis mudanças em relação ao DSM IV. A principal delas é a eliminação das categoriais de Autismo, Síndrome de Asperger, Distúrbio Desintegrativo e Transtorno Global do Desenvolvimento Sem Outra Explicação para uma única categoria: Transtorno do Espectro Autista (TEA), pois considera que aquelas quatro doenças são, na verdade, uma condição única, com diferentes níveis de gravidade (DSM V, 2013).

Além disso, a tríade dos sintomas usados para o diagnóstico foi reduzido para apenas dois domínios, a saber, sociocomunicativo e comportamental. O primeiro refere-se aos déficits de comunicação social e interação social e o segundo a padrões de comportamento, interesses e atividades restritos e estereotipados. Os dois domínios são necessários para o diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista (DSM V, 2013).

O DSM V aponta para não mais doze critérios de sintomas e sim para sete, pois eliminou sintomas que não são específicos para o Transtorno do Espectro Autista, como o atraso no desenvolvimento da linguagem, além de incluir o sintoma de sensibilidade sensorial incomum dentro do domínio de comportamentos repetitivos e interesses restritos (BRENTANI, 2013).

Outra mudança foi a criação de um critério de gravidade que vai esclarecer a natureza do espectro bem como sua variação, tais como a intensidade e duração dos sintomas e sua especificidade. O mesmo DSM V, igualmente estabelece uma nova categoria de distúrbio de

comunicação social, a fim de abranger indivíduos que possuem dificuldades na comunicação social, mas não apresentam comportamentos restritos e estereotipados (BRENTANI, 2013).

Os critérios de gravidade são divididos em 3 níveis. O nível 1 compreende os indivíduos que requerem suporte, pois demonstram dificuldades em iniciar interações sociais, apresentando respostas atípicas no relacionamento com outros, além de pouco interesse nesta interação. Em relação aos rituais e comportamentos repetitivos, existe uma resistência em seu redirecionamento ou finalização. No nível 2 se enquadram os indivíduos que requerem grande suporte, pois possuem graves déficits em comunicação social verbal e não verbal, possuem respostas reduzidas ou anormais ao contato social, preocupações ou interesses fixos interferindo constantemente em vários contextos e desconforto e frustração na quebra de rotinas. O nível 3 requer um suporte ainda maior, já que apresentam graves déficits em comunicação social verbal e não verbal, interações sociais limitadas, mínima resposta ao contato social com outras pessoas, preocupações, rituais imutáveis e comportamentos repetitivos, acentuado desconforto quando rotinas e rituais são interrompidos e grande dificuldade em redirecionar interesses fixos ou retornar para outros rapidamente (DSM V, 2013).

Brito (2013) argumenta que o DSM V pode permitir o diagnóstico precoce e tem a vantagem de mensurar o grau de severidade do espectro. Porém, teme que o diagnóstico de pessoas com Síndrome de Asperger seja dificultado, por este poder se manifestar de diferentes formas. Ademais, destaca que os familiares das pessoas com Asperger podem se sentir desconfortáveis, ao terem o mesmo diagnóstico que autismo, pois o quadro do Asperger se diferencia no grau de severidade em relação ao autismo, já que aqueles não possuem déficit cognitivo.

O DSM V (2014) diminuiu a especificidade de características que individualizam a pessoa que se encontra no Espectro Autista e, por isso, são necessárias mais pesquisas para verificar até que ponto isso pode ou não afetar o diagnóstico e o tratamento desses indivíduos. Como ressalta Praça (2011), as cinco deficiências que caracterizavam o Transtorno Global de Desenvolvimento no DSM IV (1994) possuem características em comum, mas se diferenciam na maioria delas.

Outra característica do autismo é ser encontrado no mundo todo, em pessoas de qualquer configuração étnica, racial e social, acometendo cinco a cada dez mil nascidos (GAUDERER, 1993 apud PRAÇA, 2011), prevalecendo quatro vezes mais em meninos do que em meninas, porém quando acomete as meninas, a gravidade é maior (JUNIOR et al, 2005).

Após elucidar sobre os aspectos do TEA, será possível compreender, de forma mais apropriada, o processo de ensino deste alunado, que por meio da legislação brasileira, tem sua inclusão no ensino regular favorecida. Assim, será estudado resumidamente a seguir, algumas leis que propiciaram a inclusão, além de analisar as leis específicas para o ensino dos alunos com TEA.

1.2 A inclusão e a legislação brasileira

Para iniciar este tópico, será abordada a questão das escolas inclusivas e seu âmbito de trabalho e depois se articulará essa questão com o que se encontra na legislação brasileira sobre a inclusão, assunto necessário de ser discutido dentro do tema desta dissertação, qual seja, o autismo e o ensino de ciências por meio do jogo em uma escola regular da zona oeste da cidade do Rio de Janeiro.

A inclusão é um processo que garante o ensino a todos os alunos, indistintamente, na sala de aula regular. Assim, a educação inclusiva tem uma estreita relação com a Educação para Todos, garantida pela Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948 (UNESCO, 2005). Uma escola inclusiva não objetiva homogeneizar seus alunos, muito pelo contrário, busca considerar todos como diferentes. Para tanto, uma de suas propostas é a utilização de distintas abordagens no processo de aprendizagem, a fim de não se excluir os alunos (HEWARD, 2003).

Na teoria, a escola inclusiva objetiva atender aos alunos sem trabalhar à parte com alguns deles, sem estabelecer regras específicas para alguns, como currículo e atividades especializadas (MANTOAN, 2004). Essas adaptações não se fariam necessárias porque nesta proposta de ensino há o preparo de seus professores para lidar com todos os alunos, sem exceção, desde o começo de sua escolarização.

Assim, o que a escola inclusiva propõe, na realidade, é uma revolução educacional. Vai muito além da questão dos alunos com deficiência.

A inclusão é produto de uma educação plural, democrática e transgressora. Ela provoca uma crise escolar, ou melhor, uma crise de identidade institucional que, por sua vez, abala a identidade dos professores e faz com que a identidade do aluno se revista de novo significado. O aluno da escola inclusiva é outro sujeito, sem identidade fixada em modelos ideais, permanentes, essenciais. (MANTOAN, 2004 p. 39).

A educação inclusiva incentiva a utilização de currículos com uma abordagem flexível, que atinja todos os alunos e que não seja centrado nas dificuldades. Esse currículo

tem como enfoque a inclusão social, a interação entre os alunos e o desenvolvimento da autonomia (COSTA E RODRIGUES, 1999 apud RODRIGUES, 2006). Afinal, a inclusão é “uma forma dinâmica de responder positivamente à diversidade dos alunos e de olhar para as diferenças individuais não como problemas, mas como oportunidades para enriquecer a aprendizagem” (UNESCO, 2005, p. 9).

Um dos mitos da educação inclusiva é a não necessidade do uso excessivo de recursos, apenas sendo imprescindível a modificação da atitude da escola e dos professores. A crítica que esta dissertação pode tecer sobre esta teoria seria o fato de que sem o uso de recursos seria quase impossível promover uma educação de qualidade. Dessa forma, de acordo com Rodrigues (2006), as escolas inclusivas precisam oferecer os mesmos tipos de serviços que uma escola especial, como por exemplo, materiais didáticos adaptados, aulas de LIBRAS, de Braille, de Orientação e Mobilidade, dentre outros. Se incluir fosse apenas assegurar que todos os alunos, indistintamente, fizessem parte da escola regular, sem a preocupação do uso de recursos, haveria uma socialização do ônus educacional e não a democratização de um ensino de qualidade.

As políticas de educação inclusiva no Brasil têm, cada vez mais, sido intensificadas em consonância com o número de matrículas de alunos com deficiência na rede regular de ensino (tabela 2):

Tabela 2: Número de alunos com deficiência na escola regular

Alunos com Deficiência, Transtorno Global do Desenvolvimento e Altas Habilidades/Superdotação na escola regular:	
2007	348.470 mil
2013	648.921 mil
Alunos com TEA na escola regular:	
2006	2.204 alunos
2012	25.624 alunos

Fonte: Os dados de 2007 e 2013 são do MEC (2013) e os dados de 2006 e 2012 são Nunes et al (2013)

Após ter apontado brevemente reflexões sobre o processo de inclusão, é preciso entender como este surgiu, quais leis brasileiras fundamentam a sua aplicação e de que forma estas se aplicam no cenário educacional.

Em 1973, é criado o Centro Nacional de Educação Especial (CENESP) pelo MEC, responsável por propor estratégias que orientem a educação especial do pré-escolar ao ensino superior para as pessoas com deficiência e superdotadas (BRASIL, 2007). Porém, apenas os alunos com deficiência que conseguissem acompanhar o aprendizado dos demais alunos permaneceriam na escola regular (SOARES & PAULINO, 2009).

Em 1983, é criada a Associação de Amigos do Autista (AMA), em São Paulo, que foi a primeira associação de pais e amigos da pessoa com autismo no Brasil. Devido à grande propaganda, foram criadas diversas associações com o mesmo nome em vários Estados e Municípios (ABRA, 2014). Em 1988, em virtude da necessidade das AMAs se associarem e terem uma entidade que as representasse em nível nacional, surgiu a Associação Brasileira de Autismo (ABRA). Atualmente, a ABRA tem o objetivo de integrar, coordenar e representar, nacional e internacionalmente, todas as associações voltadas para as pessoas com Transtorno do Espectro Autista (ABRA, 2014).

Ainda neste ano, é formulada a Constituição Federal cujo artigo 3º, inciso IV, diz que um de seus objetivos principais é “promover o bem de todos, sem preconceito de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação” e prevê, em seu Artigo 205, a educação como sendo direito de todos e um dever do Estado e da família. Além de estabelecer no Artigo 206, inciso I, a necessidade de o ensino garantir igualdades de condições para o acesso e permanência na escola e instaurar, no Artigo 208, como dever do Estado garantir o atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino (BRASIL, 1988). Assim, a Constituição ampara a educação inclusiva.

Em 1989, é sancionada a Lei nº 7853, objetivando apoiar as pessoas com deficiência e sua integração social, dentre outras providências. No âmbito educacional, decreta a inclusão da Educação Especial como modalidade educativa, abrangendo a Educação Infantil, Educação Básica, Educação Superior, o supletivo e a habilitação e reabilitação profissional e sua oferta obrigatória e gratuita no ensino público. Além de garantir a inserção de escolas especiais privadas e públicas no sistema educacional, também define que os alunos com deficiência tenham acesso aos benefícios dos demais alunos, como material escolar, merenda e bolsa de estudos. Por fim, estipula como obrigatória a matrícula no ensino regular de educandos com deficiência, que sejam capazes de se integrar a ele, desta forma, o aluno é quem precisa se adaptar à escola (BRASIL, 1989).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), de 1996, institui a educação de pessoas com deficiência na rede regular de ensino. Além disso, ratifica que os sistemas educacionais devem propiciar recursos, métodos, currículos e organizações que atendam às necessidades dos educandos com deficiência; terminalidade específica para os que, em razão de deficiência, não conseguiram alcançar o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental; aceleração dos estudos para os superdotados, professores capacitados

para o atendimento especializado e para a inclusão destes alunos na sala comum, dentre outras medidas (BRASIL, 1996).

Em 1999, é instituído o Decreto 3.298, que regulamenta a lei 7.853/89, definindo a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência cuja diretriz é de que a educação especial deve perpassar todos os níveis e modalidades de ensino, contribuindo para a inclusão. Além de garantir o acesso à educação especial ao educando com deficiência internado há pelo menos um ano (BRASIL, 1999).

Em 2006, é lançado o Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos que objetiva introduzir temas relativos às pessoas com deficiência no currículo da educação básica e desenvolver ações que possibilitem o acesso e permanência desses educandos no ensino superior (BRASIL, 2006). Além disso, a partir deste ano, iniciou-se a implantação de Sala de Recursos em todo país, que são os espaços onde se realiza o Atendimento Educacional Especializado (AEE) dos alunos com necessidades educacionais especiais (JUNIOR, 2013).

Em 2007, é concebido a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, a fim de assegurar o acesso, a participação e aprendizagem dos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação nas escolas regulares. Esta garantia legal igualmente é sustentada pela garantia da transversalidade da educação especial desde a educação infantil ao ensino superior, atendimento educacional especializado, continuidade da escolarização nos níveis mais elevados do ensino, formação de professores para o atendimento educacional especializado, participação da comunidade, acessibilidade arquitetônica, mobiliária, urbanística, dentre outras e articulação intersetorial na implementação das políticas públicas (BRASIL, 2007).

O Plano Nacional de Educação de 2011, que vigorará até 2020, estabelece importantes metas para a educação inclusiva, representando um grande avanço para a mesma. Dentre estas metas destaca-se: universalizar o atendimento escolar na rede regular para os alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação de 4 a 17 anos; permitir acesso a AEE aos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação na educação infantil; implantar Sala de Recursos e garantir a formação continuada nas escolas urbanas e rurais; assegurar a disponibilização de material didático acessível; ampliar a participação de grupos historicamente excluídos no ensino superior. Por fim, esta lei prevê a utilização de 7% do PIB na educação, o que beneficiará todos os estudantes (BRASIL, 2011).

Em 2012, a Lei 12.764 institui a política de proteção dos direitos da pessoa com Transtorno do Espectro Autista, cujo principal benefício é o reconhecimento desse transtorno

como uma deficiência. No âmbito educacional, a lei garante acesso à educação e ao ensino profissionalizante, punindo com multa de 3 a 20 salários mínimos o gestor escolar que se recusar a matricular estes alunos, além de permitir um acompanhante especializado nas classes comuns do ensino regular para o aluno que comprovar necessidade (BRASIL, 2012).

O Decreto 8368 de 2014 regulamenta a Lei 12764, reforçando os direitos das pessoas com TEA destacados no parágrafo anterior, além de incumbir a Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República junto com o Conade (Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência) de realizar campanhas de conscientização dos direitos das pessoas com TEA e suas famílias.

Em 2015, é lançada a Lei 13146 que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Esta lei não aborda exclusivamente o TEA, mas define os direitos de todas as pessoas com deficiência. Com relação à educação garante acesso ao ensino inclusivo por todas as etapas da educação básica, ensino superior, profissional e tecnológica. Além de garantir que o Projeto Político Pedagógico inclua o AEE em suas disposições e incentivar pesquisas objetivando o desenvolvimento de métodos e técnicas pedagógicas, materiais didáticos e equipamentos para as pessoas com deficiência, o que corrobora com a pesquisa desta dissertação.

Com esta breve revisão, pode-se perceber a tendência cada vez maior da inclusão de alunos com deficiência na escola regular. Mas de que modo o ensino pode garantir essa inclusão? A proposta dessa dissertação é investigar se o ensino por meio do jogo pode auxiliar na aprendizagem de pessoas com TEA, em consonância com o que defende os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental de Ciências (BRASIL, 1998):⁸

O estudo das Ciências Naturais de forma exclusivamente livresca, sem interação direta com os fenômenos naturais ou tecnológicos, deixa enorme lacuna na formação dos estudantes. Sonega as diferentes interações que podem ter com seu mundo, sob orientação do professor. Ao contrário, diferentes métodos ativos, com a utilização de observações, experimentação, jogos, diferentes fontes textuais para obter e comparar informações, por exemplo, despertam o interesse dos estudantes pelos conteúdos e conferem sentidos à natureza e à ciência que não são possíveis ao se estudar Ciências Naturais apenas em um livro. (p. 27).

No capítulo seguinte será abordado o cerne desta dissertação, qual seja, o jogo e seu uso nas aulas de Ciências e principalmente com alunos com TEA, como uma tentativa de possibilitar a inclusão deste alunado no ensino regular.

⁸ Conforme informação em bancada da Professora Doutora Maria Margarida Pereira de Lima Gomes, em Março de 2016, novos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental de Ciências estão sendo formulados.

CAPÍTULO 2 CRIATIVIDADE E LÚDICO NO ENSINO DE CIÊNCIAS PARA PESSOAS COM TEA

Os avanços científicos das últimas décadas exigiram da escola uma reforma na maneira de ensinar, valorizando a participação ativa do aluno no processo de aprendizagem, não sendo mais o professor o eixo central. Com este intuito de proporcionar uma compreensão dos conceitos de um modo mais autônomo pelos alunos, houve uma tendência ao aumento do uso de atividades práticas e experimentais no ensino de Ciências a fim de que eles pudessem identificar problemas a partir da observação de um fato, formular hipóteses, refutá-las e abandoná-las se for o caso, tirando suas próprias conclusões (BRASIL, 1996 apud OLIVIERI, 2012). Essas atividades práticas podem ser proporcionadas por intermédio de atividades lúdicas, dentre as quais estão alguns jogos, que serão explicadas a seguir.

2.1 A importância do Lúdico no processo de ensino-aprendizagem

Brandt (2014) faz uma revisão sobre as diferentes concepções da palavra lúdico, utilizadas no Dicionário Prático de Pedagogia; Novo Dicionário Aurélio; Dicionário Latim-Português, dentre outros dicionários. Após esta revisão, a autora conclui que o lúdico é sinônimo de diversão, que faz parte da formação e do desenvolvimento humano. Ademais, o lúdico é espontâneo no fazer da criança e pode ou não estar associado às atividades escolares.

Esta visão de Brandt (2014), de que o lúdico é sinônimo de diversão, é a forma mais comum de pensá-lo, contudo é limitada e reforça o preconceito de que o lúdico é antagônico à escola, pois esta é considerada um ambiente de seriedade. Deste modo, este tópico visa esclarecer o conceito em que esta dissertação se pauta, embasando-se nos pressupostos de Winnicott (1975, 1982).

Primeiramente, é preciso entender que o lúdico faz parte da essência do ser humano, pois o homem, antes de se constituir como *Homo sapiens*, se constitui como *Homo ludens*, ou seja, é capaz de interagir de forma lúdica com tudo que entre em contato (HUIZINGA, 1980).

Winnicott (1975) explica que o lúdico é um espaço, no qual existem jogos, brinquedos e brincadeiras (MAIA, 2014). O jogo será tratado no tópico seguinte devido a sua importância para esta dissertação. Os brinquedos possuem uma indeterminação em relação a seu uso, ou seja, não possuem um sistema de regras, propõem um mundo imaginário da criança e têm como um dos objetivos substituir objetos reais. Já a brincadeira, é o lúdico em ação, quando a criança joga ou brinca com o brinquedo (KISHIMOTO, 1996). A brincadeira é um espaço de

criação, de experimentação e de inovação, possibilitando que a criança descubra suas competências e possibilidades. A dimensão lúdica é natural na criança e é uma fonte de aprendizagem (POZAS, 2011). Como afirma Winnicott (1982), o brincar não é realizado pela criança só pelo prazer, mas também, como uma forma de permitir a ela o controle de suas angústias, a aquisição de experiência, o desenvolvimento de sua personalidade e a apropriação das regras sociais da realidade em que se encontra.

Uma vez apresentada à constituição do espaço lúdico, é preciso entender a sua formação, que está ligada ao conceito de espaço potencial de Winnicott (1975). O espaço potencial é considerado um espaço de transição entre uma percepção de que não existe nada a não ser o próprio EU e a existência de objetos e fenômenos fora do controle do EU. Essa transição ocorre não só entre o bebê e a mãe, como também entre a criança e a família e o indivíduo e a sociedade. Nesse espaço potencial é onde se localiza o brincar e a experiência cultural dos indivíduos, sejam eles bebês, crianças ou adultos. Quando o indivíduo brinca ocorre a possibilidade de manifestar sua criatividade. Como o brincar é um dos elementos do espaço lúdico, o espaço potencial também é um espaço lúdico, possuindo uma inigualável importância para o nosso desenvolvimento como ser humano, permitindo-nos lidar com a nossa realidade externa e também interna na forma de símbolos (WINNICOTT, 1975).

Esse espaço potencial ou transicional, que também pode ser visto como o espaço onde o lúdico é gestado, ao articular Huizinga (1980) e o olhar winnicottiano, é o espaço no qual Winnicott (1975) marca que representaria a zona de conforto, de fantasia, onde se pode, momentaneamente, fugir da realidade. Este lugar psíquico, constitutivo da possibilidade de simbolização do homem, mescla o mundo externo ao mundo interno, podendo ser entendido como uma transição entre esses dois mundos. (WINNICOTT, 1975).

Desta forma, compreende-se que o brincar e o jogar são imprescindíveis para a saúde física, emocional e intelectual do ser humano (WINNICOTT, 1975). Assim, Winnicott (1975, p. 88) defende que “É no brincar, e somente no brincar, que o indivíduo, criança ou adulto, pode ser criativo e utilizar sua personalidade integral: e é somente sendo criativo que o indivíduo descobre o eu”.

Esse espaço lúdico traz como germen, em si, o que Winnicott (1975) denomina de criatividade primária. Esta nos marca como humanos e seres simbólicos. A criatividade primária é a criatividade inata ao ser humano, que advém quando se descobre algo pela primeira vez, mesmo que esse algo já seja do conhecimento de outras pessoas (WINNICOTT, 1975). A criatividade não é de fácil definição, pois existem inúmeros teóricos (OSTROWER, 1987, WINNICOTT, 1975, ALENCAR, 2003) que a definem de diferentes maneiras. A

primeira característica que se pode depreender da criatividade é ser um potencial inerente ao homem (OSTROWER, 1987), um processo que se inicia nos primórdios da vida e se estende por toda existência (WINNICOTT, 1975).

Contudo, viver de maneira criativa depende de cada pessoa, mas o que é, afinal, viver criativamente? Para Winnicott, segundo Abram (2000),

[...] significa a capacidade paradoxalmente desenvolvida junto aos pais, no início, de não ser morto ou aniquilado sistematicamente pela submissão. Com isso ele queria dizer: ver o mundo com novos olhos o tempo todo. Nada tem a ver com quantas viagens fazemos pelo mundo, e sim com olharmos a mesma rua com novos olhos a cada vez. É uma questão de profundidade. (p.113).

Corroborando com esta afirmação, Ostrower (1987) alega que o criar seria dar forma a algo novo, ou seja, o estabelecimento de novas coerências para a mente humana, fenômenos relacionados de modo novo e compreendidos de modo novo. Vygotsky (2009) também referenda esta proposição, ao afirmar que a criação ocorre sempre que o ser humano imagina, combina, modifica e cria qualquer coisa nova, por mais insignificante que seja, além de assegurar que as bases da criação estão na habilidade de se combinar antigo com o novo. Assim, Vygotsky (2009) alega que o produto criativo não é fruto de iluminação, estando relacionado com a capacidade do homem de reelaborar e criar com elementos de experiências passadas, novas normas e abordagens. Igualmente afirma que a criatividade é resultante das relações sociais, por mais que pareça individual, o que pode ser proporcionado pela mediação do professor e não pela simples transmissão de conteúdo. Em consonância com Vygotsky(2009), Ostrower (1987) igualmente reitera que a natureza criativa do homem se elabora no contexto cultural, pois o indivíduo se desenvolve em uma realidade social.

O homem é um ser formador, pois relaciona eventos dentro de si e ao seu redor e, com isso, ele os configura com sua experiência e lhes fornece um significado. A criação está relacionada com a capacidade de compreender que, por sua vez, está atrelada a de relacionar, ordenar, configurar e significar. Quando se forma uma significação, o homem aprende (OSTROWER, 1987).

Entretanto, a criatividade no indivíduo com TEA é muito questionada por vários autores como explicita Pereira (2006) em uma revisão de diversos trabalhos que visam averiguar o potencial criativo dessas pessoas baseado em testes com fichas ou objetos em que os participantes poderiam produzir variados novos padrões. No final, ele chega à conclusão de que os indivíduos com TEA podem ser criativos, mas que este potencial é menor do que nas crianças sem deficiência, pois fazem menos padrões.

Esta conclusão a que chega Pereira (2006) é muito questionável, pois nenhum indivíduo com TEA é igual ao outro, ainda que tenha o mesmo nível de gravidade. Dizer que um grupo de pessoas com TEA foi menos criativa do que os outros sem deficiência, de maneira nenhuma pode ser utilizado para generalizar e afirmar que todo sujeito com TEA é menos criativo que o sem deficiência. O mais importante é compreender que, independente de ser em maior ou menor grau, a criatividade é inerente ao ser humano, com ou sem deficiência.

Em conformidade com a proposta desta pesquisa, que é a utilização do lúdico no espaço escolar, Brandt (2014) afirma que o lúdico está presente na educação há anos, sendo defendido por diversos autores, tais como Platão (1965), João Comênio (1954), Friedrich Froebel (2001), Maria Montessori (1965), Jean Piaget (1964) e Vygotski (2007).

Platão (1965 apud BRANDT, 2014) sustentava que os jogos infantis seriam uma ótima forma para que as crianças desde pequenas aprendessem sobre as leis. Em sua obra “A República”, este autor alega: “Assim, pois, excelente homem, não uses de violência na educação dos filhos, mas procede de modo que se instruem brincando: poderás por este meio discernir melhor os pendores naturais de cada um” (PLATÃO, 1965, p. 137-138).

João Comênio (1954 apud BRANDT, 2014), considerado o “pai da pedagogia moderna”, em sua obra “Didática Magna”, reconhecia que a criança deveria ter prazer pelo aprender e que este poderia ocorrer pelos brinquedos e brincadeiras.

Que se estabelecesse, nas escolas, algum método fácil, mediante o qual, não sómente não se faça ninguém fugir dos estudos, como, ao contrário, sejam todos atraídos por tôda a espécie de estímulos, e que “não experimentem as crianças, nos estudos, menos prazer do que nos brinquedos” (COMÊNIO, 1954, p. 128).

A presente dissertação visa estudar o jogo como uma estratégia possível para a aprendizagem de alunos com TEA no ensino de Ciências. Para tanto será analisada a importância dos jogos no processo de ensino-aprendizagem.

2.2 Jogos

A origem do jogo é anterior à existência da cultura, fenômeno relacionado a tudo aquilo que o homem produz, pois precede a presença do homem, uma vez que os animais também jogam. Por isso a existência do jogo não está atrelada a qualquer grau de civilização (HUIZINGA, 1980). Com relação à humanidade, escavações arqueológicas encontraram vestígios de jogos datados centenas de anos antes de Cristo (PROSPERO, 2011). Contudo, a presença de jogos na história da humanidade não está vinculada apenas a jogos por ela confeccionados e sim relacionados ao próprio processo de desenvolvimento humano. Neste

processo de complexidade do nosso desenvolvimento cognitivo, deve-se recordar os estudos piagetianos, em que este autor analisa como uma criança pensa.

A assimilação ocorre quando o indivíduo é apresentado a um novo dado perceptual, seja motor ou conceitual e o integra à estruturas cognitivas já existentes. Já a acomodação acontece quando este novo dado não consegue se integrar a uma estrutura cognitiva já existente, devido às suas particularidades e, desta forma, o ser humano é levado a criar novas estruturas cognitivas ou modificar suas estruturas cognitivas já existentes para processar este dado. É importante entender que não há assimilação sem acomodação, pois para integrar um dado a uma estrutura já existente, esta foi previamente acomodada. Assim como não há acomodação sem assimilação, pois a acomodação só ocorre porque há uma assimilação de um novo dado. Desta forma, quando o objeto a conhecer é assimilado e acomodado, levando a uma modificação da sua estrutura cognitiva, acontece o fenômeno da adaptação. Esta adaptação é temporária e instável, já que o homem é constantemente envolvido em novos estímulos, que por sua vez, provocam mais assimilações e acomodações (PIAGET, 1978).

O jogo é um processo de predomínio da assimilação sobre a acomodação, pois o jogo permite que a criança processe a realidade às suas possibilidades de assimilação. Lima (1986 apud LIMA, 2008) explica este processo, dentro da perspectiva de Piaget:

O jogo tem a função de equilibrar o sujeito frente a agressão do meio, ou seja, constitui um mecanismo autoconstrutor e organizador semelhante ao da vida embrionária. A criança seria aniquilada se a complexidade dos fenômenos conflitantes da sociedade adulta abatesse todo seu peso sobre seus delicados mecanismos psicológicos, ainda em desenvolvimento. Daí porque ela está dotada geneticamente de dispositivos de assimilação que reduzem a realidade a dimensões que lhe são adequadas. (p.67).

Em cada um dos estágios de desenvolvimento cognitivo do indivíduo ocorre a predominância de um tipo de jogo, o que não quer dizer que só exista um tipo de jogo em cada etapa de desenvolvimento (PIAGET, 1978). Há três categorias de jogos que se estabelecem de acordo com a etapa do desenvolvimento da criança. Na etapa sensório-motora, compreendida entre 0 e 2 anos, há a presença dos jogos de exercício, abrangendo os exercícios motores, como movimentar braços e pernas e sacudir objetos. O segundo tipo de jogo é o simbólico, que se desenvolve no estágio pré-operatório dos 2 aos 7 anos, consistindo em jogos de ficção, imaginação ou imitação. Por fim, vem o jogo de regras durante as fases pré-operatória, de 4 a 7 anos, operatório-concreto, de 7 a 11 anos e operatório formal, dos 12 anos em diante (PIAGET, 1978). Os jogos de regras são:

Combinações sensório-motora (corridas, jogos de bola de gude ou com bolas etc.) ou intelectuais (cartas, xadrez etc.), com competição de indivíduos (sem o que a regra seria inútil) e regulamentados quer por um código transmitido de geração em geração, quer por acordos momentâneos (PIAGET, 1978, p.185).

Nos jogos de exercício há uma repetição com caráter lúdico, resultando na formação de hábitos, sendo, assim, a essência para o *como* se faz algo. Nos jogos simbólicos, a realidade é assimilada por analogia, sendo a base para o *porquê* das coisas. Já os jogos de regras são uma coordenação entre ambos, portanto, conseguir fazer algo e compreender o que se faz, andam em conjunto (PIAGET, 1978). Os jogos, produzidos pelo meio social são atividades livres, que absorvem o jogador de maneira intensa e total, permitindo uma supressão temporária do mundo habitual, sem a pretensão de se obter lucro, praticado dentro de limites temporais e espaciais e com regras. (HUIZINGA, 1980).

Inúmeros são os benefícios assegurados pelos jogos no desenvolvimento humano, já que eles engendram desafios, estratégias, problemas e reflexão, estimulando o processo construtivo do pensamento, suscitando em aprendizagem e mudanças cognitivas, portanto, o sujeito se torna ativo e dinâmico na construção do conhecimento (OLIVEIRA, 2009). O jogo, ao mesmo tempo, também possibilita a reciprocidade entre os jogadores, com o mundo e consigo mesmos, o que pode ser o elo entre as situações de interação lúdica e a prática educativa (GARCIA, 1996 apud OLIVEIRA, 2009). A esse respeito analisa Brenelli e Zaia (2004):

A construção da reciprocidade é intelectual, moral e social. No jogo a criança tem condição de não pensar sozinha, a discussão é desencadeada e a capacidade de escutar e experimentar é solicitada. O sujeito é conduzido a sair do estado egocêntrico, de descentração, em direção a cooperação (p.163).

O jogo possui um valor pedagógico na medida em que permite tanto a observação das condutas lúdicas quanto da intervenção junto aos alunos. Desta forma, a importância do jogar não está no resultado obtido e sim na possibilidade de análise das estratégias e procedimentos adotados pelo jogador, que devem envolver tanto aspectos cognitivos quanto afetivos na construção do conhecimento (MACEDO, 2008). Assim sendo, “um mesmo jogador não é o mesmo, dependendo do oponente, do dia em que joga, da multiplicidade de aspectos internos ou externos que jogam a favor ou contra sua boa realização” (MACEDO, 2009, p.2).

Quando o jogo consegue ser adotado como metodologia lúdica na escola, algumas características estruturais dele se perdem a partir do momento em que a escola é um cenário diferente de qualquer outro que a criança possa ter contato. Esta possui regras próprias e nem sempre aceita o espaço do brincar como um espaço de aprendizagem, ou se o aceita, o limita à

Educação Infantil. Fully (2015), em sua pesquisa monográfica, ao estudar as leis que regem o Ensino fundamental I e a Educação Infantil constata que até os 5 anos a criança é denominada de criança; aos 6 anos ela deixa de ser criança para ser aluno. Tal mudança traz reflexões interessantes, principalmente no que diz respeito à questão da ludicidade na Educação Especial e mais especificamente na de alunos/ crianças com TEA. Apesar dos inúmeros benefícios que o jogo assegura, ele ainda sofre diversos entraves para ser utilizado no ambiente escolar (AIZECANG, 2005). Alguns professores não veem a importância do brincar na escola e acham que esta atividade se contrapõe ao aprender; outros docentes até acham importante, mas não dentro de suas escolas; alguns profissionais entendem que o brincar pertence apenas às crianças e que, portanto, deve se restringir à Educação Infantil (VIEIRA, 2014).

Diante desse impasse de quem pode ou não pode usufruir do espaço do brincar no ambiente escolar, traz-se como referencial de discussão com o que até agora foi exposto, Noemi Aizecang (2005), que em seu livro demonstra, por meio do uso do triângulo de Ergeston, o que se perde da ludicidade quando esta passa a ser utilizada pela escola. Assim, utilizando Huizinga (1980), esta autora determina alguns parâmetros de análise de como um jogo pode ser considerado lúdico neste ambiente, já que como foi apontado acima, certas características que Huizinga estuda sobre o *Homo ludens* se perdem.

A primeira característica do jogo que não pode se perder dentro do espaço escolar é o jogo ou sua proposta se apresentar sempre como atividade livre, para tanto, deve ter um fim em si mesmo, ou seja, ainda que o docente tenha escolhido ou montado um jogo com objetivo de ensinar algum conteúdo, defende-se, que se deve jogar pelo jogo. Ou seja, as pessoas envolvidas no ato de jogar devem ter como foco ganhar do jogo e não do colega necessariamente, já que o jogo traz em si, ou deveria trazer, desafios múltiplos, podendo ser jogado várias vezes. Desta forma, o ato de jogar apresenta a possibilidade de haver a criação de hipóteses criativas surgidas ao longo do jogo, pois eles estarão jogando pelo prazer de jogar e não com o foco exclusivo nos conteúdos que os jogos possam trazer.

A segunda característica que tem de estar presente para que a ludicidade de um jogo possa ser apontada como presente na proposta lúdica, é a espontaneidade daquele que joga, possibilitando a abertura de criação de várias saídas, pois o jogo tendo um caráter incerto surge ilimitadas possibilidades de jogar e as consequências das jogadas são processadas ao longo do tempo, sem que se tenha certeza sobre qual será o resultado.

A terceira característica que não pode ser perdida é a ação voluntária daquele que joga, já que uma pessoa que é obrigada a jogar não terá prazer na atividade, o que dificulta o processo de aprendizagem, pois jogará de forma mecânica, posto estar sendo obrigada a fazê-lo. A ação voluntária propicia que o indivíduo jogue devido à sua motivação intrínseca, que é uma força interna capaz de mobilizar o sujeito a executar uma tarefa, pelo simples desejo de produzir, sem a necessidade de elementos exteriores de caráter compensatório (AMABILLE, 1996).

É interessante se trazer nesse momento os cinco critérios que Macedo (2005) estabelece como aferidor de ludicidade de um jogo, para serem acrescentados aos já apresentados acima por Aizecang e Huizinga. São eles:

- 1) Ter prazer funcional, a atividade não se sustenta por suas consequências, mas por ela mesma;
- 2) Ser desafiador, não dominar os meios para ganhar sempre, se surpreender com o adversário;
- 3) Criar possibilidades, as atividades no jogo devem permitir a criatividade, imaginar recursos, alterar rumos;
- 4) Possuir dimensão simbólica, ou seja, tanto o jogo de regras quanto o jogo simbólico precisa de um contexto que favoreça à expressão da imaginação dos jogadores;
- 5) Expressar-se de modo construtivo ou relacional, as atividades são marcadas pela interdependência, onde a jogada de um depende da jogada do outro e forma-se um sistema em que tudo é parte de tudo.

Esses aspectos listados serão parâmetros de análise do jogo a ser utilizado com as crianças com TEA de nossa pesquisa. A estes critérios deve-se acrescentar uma característica que Macedo, que sempre trabalhou com jogos cooperativos, não incluiu. Essa característica de análise é ser o jogo competitivo ou cooperativo. Os jogos competitivos são aqueles em que os participantes jogam uns contra os outros para derrotar seus adversários. Por outro lado, os jogos cooperativos são aqueles em que os participantes jogam uns com os outros para que juntos vençam o desafio (BROTO, 1999 apud LEAL, 2013).

Segundo Huizinga (2010), a competição presente nos jogos competitivos torna os mesmos apaixonantes, sendo a paixão tanto maior quanto for a competição. Esta é importante para a criança, pois é motivadora e requer regras que precisam ser cumpridas pelos participantes, além de estimular-lhes a autonomia, já que os mesmos precisam pensar em

estratégias para vencer. O papel do professor é mediar esses jogos a fim de ensinar as crianças a não burlarem as regras, a serem capazes de se comandarem e também ensiná-las a vencer e a perder (KAMII e DEVRIES, 2009 apud MELIM et al, 2009).

A despeito dos benefícios dos jogos competitivos, eles também apresentam desvantagens. Os jogos competitivos podem estimular uma autoexclusão no aluno que perde ou ele pode ser excluído pelo grupo, gerando ansiedade, medo de ousar, dependência do outro e introspecção. Os alunos que ganham, por sua vez, podem desenvolver uma ideia de ser o único bom, o excelente, vendo seus pares como inferiores a eles. Tal postura costuma dificultar, e muito, o convívio social. Nesse tipo de jogo, os alunos se preocupam muito mais em ganhar do que em aprender (LEAL, 2013).

Além disso, outras desvantagens dos jogos competitivos são: divertidos apenas para alguns; os participantes aprendem a ser desconfiados, egoístas ou melindrados; favorece a divisão por categorias como meninos e meninas, criando barreiras entre as pessoas; os perdedores saem do jogo, passando a ser meros observadores; os jogadores acabam por não serem unidos em prol de um ideal; não há o desenvolvimento da solidariedade quando um jogador vai mal no jogo; a pouca tolerância à derrota pode desenvolver um sentimento de desistência face às dificuldades (BROTO, 1999 apud LEAL, 2013).

Nos jogos cooperativos, a cooperação permite que o aprendizado ocorra por meio de uma interdependência positiva, já que os participantes trabalham juntos em prol de um objetivo em comum e, com isso, o sucesso coletivo depende do sucesso individual, diferentemente da competição em que o sucesso de um indivíduo depende do fracasso de outro. Outra vantagem da cooperação é a promoção de uma interação entre os participantes, já que estes dialogam, confrontam opiniões e se ajudam mutuamente, favorecendo uma construção compartilhada de conhecimentos (JOHNSON e JOHNSON, 1994 apud MELIM et al, 2009).

Uma revisão de estudos, realizada por Johnson e colaboradores desde 1970 até 2007, revela que o ensino cooperativo em relação ao competitivo resulta numa maior retenção do que foi aprendido para outras situações, maior criatividade e objetividade na solução de problemas e a realização de tarefas em menor tempo (JOHNSON et al, 2007 apud MELIM et al, 2009). De fato, o trabalho de Melim et al (2009) constata que as estratégias cooperativas com caráter lúdico são extremamente eficazes no ensino de Biologia, inclusive apresentado-se mais eficiente que as estratégias competitivas na maioria dos aspectos avaliados.

O trabalho de Melim et al (2009) também demonstra diferença entre jogos cooperativos de esforço coletivo e jogos cooperativos de divisão de tarefas. No primeiro, os

participantes jogam uns com os outros sem competir e sem uma divisão de tarefas. Esse tipo de jogo não garante que a cooperação aconteça, pois pode ocorrer de apenas um ou poucos componentes do grupo se esforçarem para solucionar o jogo, é preciso que os jogadores percebam uma interdependência entre os componentes do grupo. Já os jogos cooperativos com divisão de tarefas, por possibilitarem essa divisão, também permitem atribuir o papel de monitor a um membro do grupo, favorecendo o relacionamento entre os pares.

Os jogos cooperativos promovem habilidades de autoestima, sendo a principal característica o aperfeiçoamento das habilidades de relacionamento e a potencial transformação de atitudes (SCHWARTZ et al, 2003 apud MELIM et al, 2009). Esse aspecto de favorecer o relacionamento é de extrema importância para os alunos com TEA, não só para auxiliar no processo de interação social destes indivíduos como também o aprendizado. Como afirma Vygotski (1997), o aprendizado e seus processos de pensamento ocorrem por meio da relação com outros indivíduos, gerando modelos que servem de base para novos comportamentos e raciocínios. Portanto, os jogos cooperativos na escola têm a vantagem de que um aluno pode servir de mediador para o aprendizado de outro. Deste modo, foi escolhido o jogo cooperativo como a melhor categoria de jogo para ser utilizado no trabalho com os alunos da pesquisa, pelo fato de esta modalidade proporcionar uma necessidade de interação entre os pares envolvidos. Se os alunos com TEA, ao jogarem, conseguirem serem minimamente cooperativos, será proporcionado para os mesmos a possibilidade de interação social, movimento que uma pessoa com TEA possui dificuldades de executar.

2.3 O lúdico e a prática de jogos no ensino de Ciências

Cada cultura, em função de analogias que estabelece, vai construir um significado do que vem a ser jogo. Para que uma atividade seja considerada um jogo é preciso que seja interpretada como tal pelos sujeitos que dela participam a partir da imagem que possuem desta atividade. Assim, o que caracteriza um jogo é o modo como se brinca e o estado de espírito com que se brinca (BROUGÈRE, 1998). O que assinala se determinada atividade/jogo é considerada lúdica tem a ver mais com a maneira com que é realizada do que com a natureza que é feita (BRUNER, 1983 apud BROUGÈRE, 1998). Assim, cabe ao professor articular sua criatividade com sua experiência para poder promover aulas lúdicas. Desta forma, as diferentes metodologias utilizadas no ensino de Ciências, como aulas expositivas, discussões, demonstrações, coleções, aulas práticas, trabalhos de campo, projetos, mapas conceituais e mídia podem ser consideradas lúdicas, dependendo da maneira como o professor e os alunos conduzem estas atividades.

A seguir serão discutidas algumas destas atividades, para que se possam analisar quais das que são conhecidas no ensino de Ciências podem ser consideradas, dentro dos parâmetros já expostas, como sendo ou não lúdicas.

As aulas expositivas podem ser lúdicas caso sejam acompanhadas de debates com a turma sobre o conteúdo; se for permitido aos alunos participarem da aula com perguntas, hipóteses e sugestões; se utilizarem recursos tecnológicos como: data show para expor slides, se aproximando da realidade dos alunos, envolvidos com a tecnologia cada vez mais precocemente na sociedade contemporânea. Ademais, estes recursos tecnológicos ajudam no ensino de alunos com TEA, pois eles apresentam um pensamento concreto e visual (HOBSON, 1995; GRANDIN apud SACKS, 1995). Do contrário, aulas expositivas com a função apenas de informar, sem justificar como se chegou ao conteúdo, expostas de forma a criar um monólogo do professor e sem o uso de recursos visuais não são lúdicas, podendo, inclusive, vir a tornar o aluno um sujeito passivo no seu processo de aprendizagem.

As discussões podem ser realizadas por meio de debates ou seminários (ROSSASSI, 2011). De acordo com Marandino et al (2009) os debates permitem aos alunos elaborar hipóteses, negociar informações com os colegas, resolver problemas e estimular o pensamento crítico. Se de fato o debate proporcionar tais características, então ele pode ser considerado lúdico. Com isso, os debates também favorecem o ensino de alunos com TEA, pois possibilitam ao professor e aos demais alunos agirem como mediadores (VYGOTSKI, 1989) em seu processo de ensino.

O seminário é uma técnica de ensino socializado, em que os alunos se reúnem em grupo a fim de estudar, investigar, um ou mais temas, com a mediação do professor. O seminário cria uma oportunidade para os alunos amadurecerem a respeito da investigação, da crítica e independência intelectual e, desta forma, o conhecimento não é transmitido pelo professor e sim, produto de investigação do aluno. Para que o aspecto criativo de uma técnica de seminário não se perca é preciso que o professor explicita os objetivos claramente; sugira temas adequados aos alunos, justificando sua importância, ajude os alunos a selecionarem subtemas e recomende uma bibliografia mínima. No caso do aluno, espera-se que escolha o tema ou subtema; leia a bibliografia sugerida e estude previamente o tema escolhido com profundidade e providencie os materiais necessários ao seminário (VEIGA, 2011). Esses fatores estão relacionados com a proposta do ensino de Ciências/Biologia, que estimula um ensino autônomo do sujeito, pois o aprendizado que se faz pela descoberta é mais duradouro do que aquele que se faz pela memorização. Quando o aluno é capaz de exercer um papel

ativo na sua aprendizagem, esta realmente se consolida e o educando consegue transpor seus conhecimentos para outras situações, além das apresentadas em sala.

No entanto, dependendo da forma como for empregado, o seminário não é uma boa metodologia para alunos com TEA, pois estes têm grande dificuldade de interação social. Assim, se os alunos forem obrigados a falar para toda turma, terão muita dificuldade, como registrado no diário de campo durante o seminário de Ciências. Ademais, dependendo da gravidade da síndrome, os alunos ficarão impossibilitados de apresentar seu conhecimento, pois não possuem comunicação verbal.

A demonstração é feita por meio da exposição de espécimes ou experimentos, sendo normalmente empregada quando não há material suficiente para toda turma ou para experimentos longos (ROSSASSI, 2011). A demonstração torna os conceitos de Ciências menos abstratos, despertando a motivação e o interesse do aluno, facilitando, inclusive, o ensino de alunos com TEA, pois possuem dificuldade com o pensamento simbólico (DSM V). As demonstrações que visam o poder criativo de um aluno ocorrem quando cada indivíduo possui um exemplar do espécime estudado ou materiais do experimento exposto para que possam ser explorados ou ainda se o professor não possuir tantas réplicas, deve permitir o manuseio de cada aluno no objeto demonstrado.

Os modelos físicos construídos para representar moléculas ou processos bioquímicos normalmente são tridimensionais, podendo ser confeccionados com materiais de baixo custo, como bolinhas de isopor, fios de lã, garrafa plástica, espiral de caderno, dentre outros, permitindo que um conteúdo abstrato se torne concreto (MEDEIROS et al, 2007). Ao ser avaliado este modelo, seguindo os parâmetros já propostos por esta dissertação anteriormente, pode-se aferir que esta atividade é lúdica e que esta seria uma boa proposta para o ensino de pessoas com TEA, já que normalmente possuem dificuldade com o pensamento simbólico, pois transforma a molécula em algo concreto, inclusive é bastante usado no ensino de pessoas com deficiência visual.

Para além do já estudado sobre as técnicas usuais no ensino de Ciências e Biologia, tem-se o jogo como um instrumento que, de acordo com o Parâmetro Curricular Nacional (PCN+) de 2002, proporciona desenvolvimento de competências no âmbito da comunicação, das relações interpessoais, da liderança, do trabalho em equipe e da criatividade (CARVALHO, 2009). Cabrera (2007) destaca a vantagem do uso de jogos no ensino de Ciências, constatando o aumento no número de perguntas dos alunos, do interesse em aprender, da atenção, além de proporcionar a incorporação de termos científicos na escrita dos alunos e uma melhora no desempenho escolar da disciplina de Biologia.

Leite e Jann (2010) salientam em seu trabalho que podem ser utilizados jogos com poucos recursos financeiros e ideias simples, tornando as aulas de Biologia mais dinâmicas, incentivando o interesse do aluno pela ciência. No entanto, como demonstra a dissertação de Schwarz (2006), os jogos favorecem a aprendizagem não só dos alunos quanto dos próprios professores de Ciências. O autor entrevistou licenciandos em Biologia, Química, Física e Ciências, além de mestres e doutores em Educação, a respeito do uso de jogos nas escolas. Destaca-se a fala de um desses professores:

Temos notado que quando conseguimos transformar um mero conhecimento teórico em alguma coisa prática, como o jogo, o ângulo de visão muda e surgem novas interpretações dentro das Ciências. Nesse processo a exclamação que mais se ouve é: ‘Puxa vida! Eu ensinei isso tanto tempo e agora que eu estou entendendo com isso aí é realmente (SCHWARZ, 2006, p. 42).

A criação de jogos para o ambiente escolar tem crescido muito e, com isso, há diferentes formas de se abordar os conceitos de Biologia. Basicamente, os jogos relacionados a esta disciplina podem ser de dois tipos: os simbólicos e o de regras. Os simbólicos referem-se à manipulação de modelos físicos que representam moléculas ou processos bioquímicos e também aos jogos de Role-Playing Game (RPG). Já os jogos de regras possuem como características as regras pré-determinadas, a competição ou a cooperação e também aspectos simbólicos (CARVALHO, 2009).

Portanto, quando se pensa em aulas lúdicas de Ciências, não necessariamente estas precisam envolver a participação de jogos, e sim, devem instigar desafios, criatividade e prazer para aqueles que participam delas. O professor não precisa mudar as técnicas de dar aula para torná-la lúdica, apenas precisa modificar o modo como as utiliza.

2.4 Lúdico no ensino de Ciências para alunos com TEA

Possuir uma deficiência não significa uma sentença de incapacidade e não desenvolvimento de habilidades sociais, cognitivas, afetivas, dentre outras. As leis que governam o desenvolvimento de uma pessoa sem deficiência são as mesmas que de uma pessoa com deficiência. A pessoa com deficiência não é menos desenvolvida e sim se desenvolve de outro modo (VYGOTSKI, 1989), o que muda são os prazos, o ritmo e a qualidade do desenvolvimento (OLIVEIRA, 1997). Assim, pode-se compreender como é extremamente importante utilizar metodologias e recursos específicos no ensino de pessoas com deficiência, a fim de atender às suas necessidades específicas (CARVALHO, 1997 apud BENTES, 2010).

O fundamental no ensino de pessoas com deficiência é assimilar o que demarca Bentes (2010, p. 91): “não há limite predeterminado do que uma criança deficiente pode alcançar, e, por isso, as metas jamais podem ser subestimadas”. Desta forma, o ensino de pessoas com deficiência é possível e deve ser efetuado, contudo não de qualquer maneira. É preciso que o professor, a escola, a família, os alunos e o governo se articulem para promover o ensino e a inclusão destes estudantes e não há uma fórmula para se fazer isso, no entanto, um bom começo é conhecer sobre cada deficiência, suas implicações biológicas e pedagógicas.

A evolução dos processos psíquicos de um indivíduo depende mais do ambiente, condições de educação, meio cultural e cotidiano do que condições hereditárias. O ambiente não é só uma condição, mas também a fonte do desenvolvimento do indivíduo, pois desde os primeiros dias, a criança interage com o meio e é sujeita a sua influência (VYGOTSKI, 1997). O ambiente, portanto, pode interferir de diferentes maneiras no ensino de pessoas com TEA.

Os alunos com TEA possuem dificuldade de interpretação com frases muito longas, por isso é preciso que as instruções verbais sejam claras, objetivas e específicas (HEWITT, 2006 apud OLIVEIRA, 2010). Se as regras puderem ser escritas, facilita ainda mais o entendimento do aluno, pois este as segue literalmente, por isso é importante também evitar o uso de linguagem figurada e simplificar conceitos abstratos (BAUER, 1995 apud JORGE, 2011).

Eles também apresentam dificuldade em organizar tarefas, pois é necessária a compreensão do que se quer fazer e o planejamento de como executar a tarefa. No intuito de minimizar essa dificuldade, podem-se realizar instruções visuais, o que demonstra concretamente o que já foi realizado, o que ainda precisa ser feito e o como deve prosseguir na atividade. Esses indivíduos possuem um estilo de pensamento extremamente visual (OLIVEIRA, 2010). Assim, recomenda-se o uso de mapas, figuras e outros materiais concretos.

Deve-se manter uma rotina em sala de aula e as mudanças na mesma precisam ser avisadas aos alunos com TEA com antecedência, pois geralmente ficam ansiosos e/ou estressados com novidades (BAUER, 1995 apud JORGE, 2011). Essa ansiedade pode levar a comportamentos inadequados como autoagressão e agressão ao colega. Nesses momentos, deve-se levar o aluno para locais calmos e distraí-lo com objetos de seu interesse (MASA, 2002 apud OLIVEIRA, 2010).

Uma dificuldade dos alunos com TEA é a sequenciação, pois eles frequentemente não se lembram da ordem das tarefas a serem executadas por focarem muito em detalhes específicos (MESIBOV, 2006 apud OLIVEIRA, 2010). Por isso, sugere-se o ensino de um

item por vez, promovendo a compreensão de que há uma sequência do que se pretende realizar.

Outro fator que auxilia no ensino para alunos com TEA é o uso de associações, por exemplo, ao se desejar ensinar a cor amarela deve apresentar algo com esta cor que seja conhecido para o aluno, como a banana (LOPES, 1997 apud OLIVEIRA, 2010).

O uso de áreas de interesse do aluno com TEA para promover as tarefas facilita a aprendizagem (BAUER, 1995 apud JORGE, 2011), pois o aluno consegue perceber uma utilidade para aquilo que se deseja ensinar e diminui sua distração, muito comum em pessoas com TEA. Além disso, é importante esclarecer o propósito das atividades, pois eles possuem dificuldade em relacionar as atividades com outros tipos de pensamentos correlacionados (OLIVEIRA, 2010).

Um ponto que merece considerável atenção é a respeito da maneira como um professor interage com o aluno com TEA. Este trato para com ele não deve ser feito por demonstrações rígidas de poder (BAUER, 2005 apud JORGE, 2011). Uma contribuição importante da neurociência para educação é justamente trazer a compreensão de que as vias cerebrais que controlam atenção, a emoção e a aprendizagem se conectam (MENESES E LIY-SAMERON, 2012 apud SANDRE, 2013), portanto quando o professor trabalha de forma mais sociável, criando um ambiente amistoso, o aluno se sente mais à vontade de expor suas ideias e facilita o aprendizado (SANDRE, 2013).

Como afirma Hans Asperger (1944 apud RAMOS, 2010), as crianças com autismo apresentam uma grande sensibilidade em relação ao professor e só podem ser ensinados por aqueles que lhes oferecem verdadeira afeição e compreensão, que demonstrem delicadeza e humor, já que a atitude emocional do professor influencia de maneira involuntária e inconsciente o humor e o comportamento da criança com autismo.

Na busca de melhores alternativas para proporcionar um ambiente facilitador à aprendizagem dos alunos com TEA, Isabel e Miguel, foi realizada uma pesquisa sobre os diferentes métodos utilizados com pessoas com TEA: *Brincanto Play*, Scerts, FloorTime, Terapia de Integração Sensorial, Sonrise, PECS, TEACCH e ABA⁹. Dessas, duas metodologias foram escolhidas: *Brincanto Play* e PECS para inspirarem esta pesquisa, pois o *Brincanto Play* aposta no lúdico como processo de ensino e o PECS aposta no uso de recursos visuais para a comunicação. Vale salientar que não existe uma metodologia ruim, o que

⁹ As metodologias Scerts, FloorTime, Terapia de Integração Sensorial, Sonrise, TEACCH e ABA estão resumidamente explicadas no anexo E desta dissertação.

precisa ser avaliado para a escolha de uma delas são: as necessidades do aluno, nível cognitivo do aluno e os objetivos do que se pretende trabalhar com o aluno.

O *Brincanto Play* trabalha a construção de relações pessoais e aspectos cognitivos por meio de atividades lúdicas e artísticas. O foco é utilizar os interesses específicos do educando como eixo central, se apropriando de atividades do dia a dia para a aprendizagem constante, além do uso da música como instrumento para o desenvolvimento da oralidade. Ademais, serve para o ensino de conteúdos escolares na rede regular a partir do interesse focal do educando de forma natural, lúdica e prazerosa. Quando a aprendizagem é centrada no prazer, ocorre uma melhora da autoestima do indivíduo (MACIEL & FILHO, 2009).

O prazer pela atividade é que conduz esta metodologia, não utilizando, portanto, reforçadores. Outro diferencial é a maneira como as estereotípias das pessoas com TEA são percebidas, não sendo tratadas como repulsivas. Ao invés disso, estas são incorporadas como brincadeiras (MACIEL & FILHO, 2009).

Um exemplo do uso desta metodologia é por meio de cantigas de roda, como o *sapo não lava o pé*, em que personagens e lugares podem ser modificados e situações novas podem ser incluídas, acrescentando conhecimento e favorecendo a comunicação (MACIEL & FILHO, 2009).

Este método vem a desafiar todos aqueles que estigmatizam uma pessoa com TEA como incapaz de brincar, como afirmam Maciel e Filho (2009):

Ainda há muitas pessoas que acreditam e insistem em afirmar que uma criança autista não sabe brincar, ou que não brinca “de maneira adequada”. Ao contrário, os métodos mais eficazes são justamente aqueles que sabem tirar proveito da ludicidade característica da pessoa autista: *Floor time*, *Real Play*, *Sonrise* e *Scerts*, como o *Brincanto Play*, apresentam resultados positivos ao estimular familiares e educadores a buscar o contato com a criança autista, respeitando suas idiossincrasias e tirando delas o máximo proveito. (p. 232).

A Associação de Familiares e Amigos da Gente Autista atendeu 42 autistas no ano de 2009 utilizando o *Brincanto Play* como forma metodológica de trabalho com os autistas. Dessas, 29 passaram por uma reavaliação e mostraram uma evolução significativa com relação às suas dificuldades iniciais (MACIEL & FILHO, 2010).

A partir do *Brincanto Play*, foi aproveitada para esta pesquisa a ideia de que o trabalho com o lúdico é possível e eficaz para pessoas com TEA, estimulando o trabalho com jogos. Também foi explorado os interesses dos sujeitos da pesquisa, Isabel e Miguel¹⁰, por meio do uso de muitas cores no jogo, foco de interesse de Isabel e a confecção de um jogo simples,

¹⁰ Os sujeitos da pesquisa, Isabel e Miguel, serão apresentados no capítulo 3.

foco de interesse de Miguel. No entanto, não foi aproveitada a ideia de explorar o recurso da música.

O PECS, segundo método escolhido para ser uma referência na pesquisa de campo, é um sistema de comunicação por troca de figuras, desenvolvido pelo *Delawer Autistic Program*. Este modelo é uma forma de comunicação aumentativa e alternativa, que utiliza as imagens para que a pessoa com TEA se comunique, melhorando sua interação social (BONDY E FROST, 2009 apud GONÇALVES, 2011). Esta técnica pode ser utilizada na escola, em casa ou na comunidade. Outra vantagem é o fato de não ter elevado custo nem exigir treinamento altamente técnico para o mediador (MELLO, 2007 apud GONÇALVES, 2011).

A partir do PECS, foi utilizada a ideia de apostar no uso de imagens no jogo, que se referem às imagens das organelas celulares¹¹, já que este recurso tem se mostrado uma técnica eficaz para a mediação do ensino de pessoas com TEA. No entanto, não foi necessário utilizar cartões com imagens para promover a comunicação, pois Miguel e Isabel não apresentam dificuldades na linguagem verbal.

Vale ressaltar que a fim de que cada metodologia possua resultados satisfatórios é preciso que eles se adaptem às necessidades de cada criança, assim como seu nível de desenvolvimento cognitivo, pois o TEA compreende pessoas com características e níveis de desenvolvimento diversificados. Deste modo, não há uma metodologia melhor que a outra, o que existe é a metodologia que melhor se adapta às características do aluno.

Por isso, além dos estudos teóricos, foi realizada observação em sala de aula dos sujeitos da pesquisa durante quatro meses. A partir disso, a metodologia escolhida para se trabalhar com Isabel e Miguel foi o uso de jogos lúdicos, que dentre os benefícios citados no início do capítulo, incentivam as relações sociais, necessárias ao desenvolvimento de qualquer pessoa, já que as modificações dos processos psíquicos de um indivíduo são sempre sociais, para depois adquirir um caráter psicológico-individual. No intuito de compreender como as relações sociais afetam a maneira como ocorre o processo de ensino/aprendizagem é necessário entender o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal e a diferença entre a zona de desenvolvimento real e a zona de desenvolvimento potencial. A primeira é determinada pelo o que a pessoa é capaz de fazer sozinha, de maneira independente e a segunda pelo o que o indivíduo faz com o auxílio de outros (VYGOTSKI, 1997).

¹¹ A temática do jogo e sua construção serão abordados no capítulo 3.

No processo de ensino, tanto o professor quanto os colegas de classe funcionam como mediadores que, ao atuarem na Zona de Desenvolvimento Proximal, permitem o desenvolvimento de processos internos até então não maduros no aluno. Portanto, o ensino é compreendido como uma intervenção intencional, pois interfere nos processos intelectuais, sociais e afetivos do aluno.

O mediador, podendo ser tanto um professor quanto um aluno, atua na recepção dos estímulos pelos aprendizes, pois pode selecioná-los, ampliá-los, interpretá-los e mudá-los, por meio do uso de estratégias que produzam uma significação pelo aprendiz (FONSECA, 2007). Esses estímulos recebidos do ambiente propiciam um rearranjo das conexões do sistema nervoso, denominado de plasticidade neural. O cérebro, portanto, é um órgão ativo, que ao receber as informações dos órgãos sensoriais, as processa e reorganiza, proporcionando a aprendizagem (PACUAL LEONE ET AL, 2005 apud JUNIOR, 2010). Assim, o papel do mediador é essencial para que a aprendizagem ocorra.

O mediador auxilia na formação de conceitos científicos pelo aluno. Segundo Vygotski (1989), há dois tipos de conceitos: o cotidiano e o científico. O cotidiano ocorre pelas experiências diárias que estabelece com o meio e com o convívio com as pessoas. Já o conceito científico se constrói por meio da relação entre os conceitos prévios e novos conceitos aprendidos, exigindo um esforço mental do aluno. Assim, depreende-se que estes dois conceitos estão sempre relacionados. Por isso, é de vital importância buscar os preconceitos do aluno para usá-los na construção de novos conceitos (VYGOTSKI, 1989).

Vygotski (2000) afirma que o ensino direto de conceitos permite a captação, por meio da memória e não do pensamento, assim o aluno não assimila de fato o conceito e se sente impotente na tentativa de empregar consciente o conhecimento assimilado. A apropriação do conhecimento é construída de forma histórica e mediada em sua relação com o professor, por meio da linguagem.

Na relação entre a teoria de Vygotski (1997) e a proposta de utilizar jogos lúdicos com alunos com TEA, pode-se identificar o jogo como mediador na busca dos alunos Miguel e Isabel pelo objeto: conceitos biológicos.

O conceito biológico escolhido para se trabalhar com Miguel e Isabel foi a célula animal. A célula é um dos conceitos abstratos trabalhados no ensino de Ciências, o que torna seu aprendizado difícil para os estudantes que possuem dificuldade de abstração, como é o caso dos alunos com TEA. Entretanto, alunos sem deficiência também apresentam dificuldade no ensino deste conceito.

Palmero (1997, 2000) elaborou duas revisões sobre o ensino do conceito de célula, analisando no total 49 trabalhos publicados de 1980 a 1999 com alunos das mais diversas faixas etárias, a maioria se referindo a trabalhos com alunos entre 13 e 18 anos, mas alguns também se referiam a alunos da graduação e menores que 8 anos. Desses trabalhos, 72% apontaram dificuldade de compreensão do conceito de célula.

A célula é muito pequena, possuindo algumas estruturas e movimentos observáveis no microscópio óptico, como o cloroplasto e a ciclose¹². No entanto, algumas estruturas são visíveis apenas pelo microscópio eletrônico, como a mitocôndria¹³. Contudo há diversas estruturas e movimentos invisíveis sob qualquer técnica (FOGAÇA, 2006).

Ainda que algumas poucas estruturas possam ser observadas pelo microscópio, muitas escolas não possuem laboratórios científicos ou instrumentos científicos à sua disposição. Por isso, é preciso que o professor use a criatividade para superar essas dificuldades (RAMOS, 2010).

Uma maneira criativa de se contornar essas dificuldades é por meio do uso de jogos lúdicos. Diversos pesquisadores tem defendido o uso de atividades lúdicas para a aprendizagem em todas as disciplinas (JORGE, 2011) e no ensino de Ciências não é diferente, sendo apresentado por Melim et al (2005) os benefícios que jogos trazem para o ensino desta disciplina no tópico Jogos desta dissertação.

Contudo, a maioria dos professores de Ciências tem estimulado a memorização em detrimento do aprendizado dos conceitos (OLIVEIRA, 1999) e, com isso, dificultam a aprendizagem desta disciplina, já que várias pesquisas em ensino de Ciências têm demonstrado que a dificuldade de aprender conceitos científicos em sala de aula está muito relacionada à maneira pela qual o professor trata a disciplina (MORTIMER; SCOTT, 2002; SCHNETZLER, 2004).

Desta forma, sugere-se o uso de jogos como mediadores no ensino de Ciências não só para auxiliar no aprendizado dos alunos com TEA, mas também para os demais educandos, principalmente, para se trabalhar conceitos abstratos, ou seja, trabalhar estruturas que não são visíveis a olho nu e que só podem ser vistas por meio do microscópio e às vezes nem por esse instrumento são observáveis.

¹² Ciclose é o movimento do citoplasma nas células vegetais.

¹³ Mitocôndrias são organelas celulares que se apresentam na forma de grãos ou bastonetes .

CAPÍTULO 3 METODOLOGIA

Os procedimentos da metodologia adotados nesta pesquisa serão apresentados na seguinte ordem: local da pesquisa; sujeitos da pesquisa; estudo de caso e a pesquisa-ação; procedimentos de pesquisa e os instrumentos de coleta de dados.

A pesquisa de campo desta dissertação foi dividida em dois momentos. O primeiro momento consiste em um estudo de caso com inspiração etnográfica, baseado nos pressupostos de Sarmiento (2003) e Martins (2006), abrangendo a observação não participante das aulas de Ciências dos sujeitos da pesquisa, as entrevistas e análise de documentos da escola. O segundo momento se refere à confecção do jogo de Ciências sobre célula e sua aplicação pela própria pesquisadora desta dissertação nos sujeitos foco desta pesquisa. A metodologia utilizada para esta aplicação foi inspirada na pesquisa-ação, com base em Barbier (2007) e Thiollent (2011 e 2014).

Com o intuito de escolher a metodologia mais adequada para esta pesquisa, que atendesse ao objetivo de investigar a aprendizagem da disciplina de Ciências para alunos com TEA por meio de jogos, foi realizada uma pesquisa sobre diferentes autores e seus pressupostos. Como o TEA é um transtorno muito amplo, abarcando pessoas com diferentes gravidades da deficiência, foi necessário fazer um recorte e foi escolhido alunos com Síndrome de Asperger, de acordo com a classificação do DSM IV.¹⁴ Outro aspecto a ser considerado no TEA é que mesmo indivíduos no mesmo nível de gravidade, podem manifestar a deficiência de maneira diferenciada, além do mais, vários alunos com TEA apresentam com frequência outras comorbidades associadas. Assim, a melhor opção para pesquisar os alunos com TEA é o estudo de caso, devido à impossibilidade de se falar sobre eles de uma maneira generalista.

O motivo pelo qual a segunda parte da pesquisa inspirou-se na pesquisa-ação foi o fato de esta metodologia permitir um alinhamento entre a teoria e a prática, analisando as vantagens, dificuldades e consequências da investigação teórica realizada. Esta igualmente proporciona um melhor entendimento de como o discurso, a explicação das regras e a mediação interferem no jogar dos alunos.

¹⁴ Como a classificação do DSM V é recente, os laudos dos alunos ainda não os classificam dentre os três níveis de gravidade propostos pelo DSM V.

3.1 O local da pesquisa

Um colégio federal do Rio de Janeiro¹⁵ foi o cenário escolhido para se realizar a pesquisa de campo por ser uma escola tradicional e possuir um histórico de igualmente ser uma escola inclusiva, já que os alunos da educação infantil e primeiro ano do ensino fundamental ingressam na escola por meio de sorteio, contribuindo para manter o perfil discente diversificado.

Em 2012, a escola criou a Sala de Recursos, porém, as informações deste espaço não constam no Projeto Político Pedagógico (PPP) em vigor do colégio, pois o PPP foi elaborado antes da criação do referido espaço. Desta forma, as informações obtidas sobre este espaço foram retiradas do site do colégio.

Este espaço oferece um Atendimento Educacional Especializado (AEE), como prevêem as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica, Resolução CNE/CEB nº2/2001, instituindo em seu artigo 2, que os sistemas de ensino devem matricular todos os alunos, sendo responsabilidade das escolas garantir o AEE aos alunos com necessidades educacionais especiais, assegurando a qualidade do ensino a todos (BRASIL, 2001). Em 2007, a Política Nacional de Educação Especial, na Perspectiva da Educação Inclusiva, esclarece que o AEE deve ser complementar ou suplementar à educação dos alunos no ensino regular (BRASIL, 2007).

Segundo a coordenadora da Sala de Recursos, o AEE visa desenvolver as competências, capacidades e potencialidades dos alunos. Com intuito de melhorar o atendimento do AEE, a escola iniciou este ano uma proposta que visa articular o AEE com os professores do ensino regular. Este projeto define que um professor de cada disciplina deve disponibilizar tempos de aula para se integrar à Sala de Recursos de forma a ampliar e aprimorar o atendimento aos alunos com deficiência.

Outra política inclusiva da escola é o Reforço Escolar, implementado em 2014 nas séries do 6º ano do Ensino Fundamental e 1º ano do Ensino Médio. O projeto visa, até 2018, proporcionar reforço escolar em diversas disciplinas para os alunos do 6º ano do Ensino Fundamental até o 2º do Ensino Médio no contraturno de suas aulas. Todos os alunos que desejarem podem se inscrever no projeto, contudo alunos repetentes e aprovados pelo Conselho de Classe serão indicados a participar. O projeto busca adequar o colégio à exigência da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), que institui a obrigatoriedade de estudos de recuperação, paralelos ao ano letivo, para casos de baixo rendimento escolar.

¹⁵ O nome do colégio não foi divulgado a fim de preservar a identidade do mesmo e dos alunos pesquisados.

3.2 Sujeitos da pesquisa

Os sujeitos da pesquisa, conforme já explicitado anteriormente, são dois alunos com TEA, mais especificamente com Síndrome de Asperger, chamados por seus nomes fictícios de Miguel e Isabel. Quando a pesquisa se iniciou em 2014, os alunos se encontravam no 7º ano, estudando em turmas diferentes, contudo as aulas de Ciências eram ministradas pela mesma professora.

A escolha destes alunos se deu após uma avaliação das características do alunado com diagnóstico de autismo do colégio pesquisado e os critérios em escolhê-los como sujeitos da pesquisa foram: estudarem na mesma unidade do colégio, não possuírem mediador, repetirem duas séries próximas (Miguel repetiu o 2º e 3º anos e Isabel repetiu o 1º e 2º anos do E.F.), possuírem a mesma idade e estudarem no mesmo ano de escolaridade.

3.3 Estudo de Caso e a Pesquisa-ação

A pesquisa qualitativa inclui desde estudos do tipo etnográfico, pesquisa participante, estudos de caso, pesquisa-ação até análises de discurso e de narrativa, estudos de memória, histórias de vida e história oral (ANDRÉ, 2001).

A pesquisa qualitativa pretende se aprofundar no mundo dos significados e se baseia em três etapas: fase exploratória, trabalho de campo e análise e tratamento do material empírico (MINAYO, 2009). As características que compreendem esta metodologia são: o ambiente natural como fonte direta dos dados, sendo o pesquisador o instrumento principal; a descrição; o interesse principal no processo ao invés de seus resultados; extrema relevância ao significado e a análise de dados de forma indutiva (BOGDAN & BIKLEN, 1994).

A primeira metodologia a ser abordada na descrição desta pesquisa é o estudo de caso com inspiração etnográfica. O estudo de caso consiste na investigação de um fenômeno específico, como um programa, uma pessoa, um processo, dentre outros, ou seja, o estudo de caso é marcado pela natureza singular do objeto estudado (SARMENTO, 2003). Segundo Martins (2006), o modo de investigação do estudo de caso pode ser pautado na triangulação dos dados, objetivando esclarecer um fato a partir de três tipos de métodos diferentes, como a observação, as entrevistas e a análise de documentos fornecidos pela escola. A triangulação permite maior fidedignidade dos fatos, ao rejeitar uma visão unilateral, possibilitando encontrar divergência entre os dados. No tópico 3.4, os instrumentos de coleta de dados, observação não participante, entrevistas e análise de documentos serão melhor discutidos.

Um estudo de caso com inspiração etnográfica guarda as características deste e se apropria da metodologia etnográfica em alguns de seus aspectos. Para que o leitor entenda o processo escolhido e aplicado será explicado o que da etnografia é preservado neste caso.

A etnografia é uma disciplina do tronco sociológico/antropológico, que tem por objetivo estudar os modos de vida dos grupos sociais, descrevendo seu sistema cultural, sendo realizado originalmente com populações primitivas e minorias culturais na área da Antropologia (MARTINS, 2006). No entanto, é necessário perceber que não é possível seguir exatamente essa metodologia sem lhe fazer adaptações. Por exemplo, o primeiro elemento em que este método se pauta é a permanência em tempo prolongado no local estudado, o que não pode ser tão longo, já que uma pesquisa de mestrado se caracteriza pelo tempo restrito de dois anos. Assim, o tempo adotado nesta pesquisa para a permanência no campo foi de quatro meses.

Os cuidados metodológicos da primeira parte da pesquisa inspirados no estudo de caso etnográfico que delimitaram este trabalho foram os seguintes:

- Permanência da pesquisadora no local estudado por quatro meses a fim de coletar as informações por meio de observação não participante, entrevista e documentos da escola;
- Atenção aos acontecimentos importantes do local investigado como também aos pormenores que aconteciam no local;
- Observação dos comportamentos dos sujeitos da pesquisa;
- Produção de um relato contextualizado nos aspectos significativos do contexto estudado – diário de campo;
- Análise dos dados por meio da relação dialógica e compreensiva das interpretações e ações dos sujeitos pesquisados;
- Apresentação final capaz de correlacionar criativamente a descrição dos contextos com os conceitos teóricos.

A segunda metodologia a ser discutida é a pesquisa-ação na qual esta pesquisa se inspirou devido ao fato de haver no campo uma intervenção da pesquisadora com Miguel e Isabel por meio de um jogo. Para orientar a pesquisa de campo foram utilizados os pressupostos de Thiollent (2011, 2014) e Barbier (2007).

Segundo Thiollent (2011) são cinco as etapas que constituem a pesquisa-ação:

- Diagnóstico para identificar o problema na organização, levando a uma discussão da proposta de trabalho do pesquisador;
- Planejamento do estudo considerando as ações alternativas para resolver o problema;
- Execução das ações planejadas;
- Avaliação das consequências destas ações;
- Verificar a aprendizagem que a experiência proporcionou.

Desta forma, a pesquisa-ação promove uma ação deliberada de transformação da realidade e da produção de conhecimentos relativos a essas transformações, na qual não se trabalha sobre os outros e sim, com os outros (BARBIER, 2007). Assim, uma vantagem da pesquisa-ação é a não necessidade de se formular hipóteses e preocupações teóricas, pois os problemas nascem, num contexto específico de um grupo em crise, sendo assim, o pesquisador não cria os problemas, apenas os constata (BARBIER, 2007).

Isto posto, foi realizada uma ação no campo, composta pela confecção e aplicação do jogo de Ciências¹⁶. Neste ponto, a pesquisadora passa de observadora não participante para atuar na ação. Como afirma Stenhouse (2007), na pesquisa-ação teoria e prática estão imbricadas e, sem esta união, o professor realizaria sua prática sem saber o que faz. Assim, para que a pesquisa seja útil para os professores e gere impacto na melhoria da qualidade de ensino, é necessário contrastá-la em sala de aula, verificando nesse espaço suas investigações teóricas. Por isso, era importante que a pesquisadora aplicasse o jogo a fim de testar a hipótese se o jogo pode realmente auxiliar no ensino de Ciências dos sujeitos pesquisados.

É importante frisar uma diferença que ocorre na pesquisa desta dissertação e a pesquisa-ação defendida por Thollient (2011), pois para ele a pesquisa-ação constitui-se como uma pesquisa cooperativa e participativa com os sujeitos pesquisados, em que eles se envolvem na concepção, execução e acompanhamento da pesquisa. No entanto, a participação dos sujeitos pesquisados, os alunos com TEA, se restringiu a jogar o jogo confeccionado e aplicado pela pesquisadora. Relevante ressaltar estes dois momentos da pesquisa onde há a utilização do estudo de caso de inspiração etnográfica e, posteriormente, a aplicação do jogo confeccionado, que possibilita, neste momento, uma intervenção da pesquisadora no campo, sendo esta intervenção inspirada na pesquisa-ação e em alguns de seus princípios como foi dito acima.

¹⁶ A confecção e aplicação do jogo serão explicadas no tópico Procedimentos de Pesquisa.

Assim, em 2014, foi realizado o estudo de caso durante quatro meses nas turmas do 7º ano em que Miguel e Isabel estavam matriculados, respectivamente. No ano seguinte, quando Miguel e Isabel já se encontravam no 8º ano, ainda frequentando turmas diferentes, foi desenvolvida uma análise crítica da observação e confeccionado o jogo de Ciências, aplicado primeiramente a Miguel, depois a Isabel e em seguida, aos dois juntos, na Sala de Recursos da Instituição.

3.4 Procedimentos de pesquisa e instrumentos de coleta de dados

Para a realização desta pesquisa foram utilizados como instrumentos de coleta dos dados: diário de campo; entrevistas gravadas com a professora de Ciências¹⁷, com a coordenadora da Sala de Recursos, com o diretor, com os alunos e com seus responsáveis; análise documental e filmagem da aplicação do jogo de Ciências. O desenvolvimento das atividades iniciou em setembro de 2014 com a construção do diário de campo a partir da observação não participante da pesquisadora, análise documental e entrevistas; já no ano de 2015 foi feita a análise dos dados obtidos pelo diário de campo que deu o norte para que houvesse a construção de um protótipo do jogo a ser utilizado na pesquisa, a aplicação teste do mesmo, as modificações decorrentes deste teste e a confecção final do jogo. Este foi filmado enquanto houve a interação pesquisador-aluno, aluno-aluno.

A observação não participante foi realizada de setembro a dezembro de 2014 nas aulas de Ciências nas turmas do 7º ano em que Miguel e Isabel se encontravam. As aulas de Miguel foram às terças de 13:00 às 14:30 e aos sábados de 14:50 às 16:10, já as aulas de Isabel foram às quintas de 13:00 às 14:30 e aos sábados de 13:20 às 14:40. Além disso, também foram realizadas algumas observações na Sala de Recursos. As observações foram registradas no diário de campo e reescritas para melhor organizá-las e analisá-las.

A respeito da observação, deve-se ressaltar que como a escolha dos dados a serem anotados e as conclusões da investigação são feitas pelo pesquisador, não há observação que não tenha caráter participante. O nível desta participação é gradativo, podendo o investigador ficar no campo, com um mínimo de interferência possível até se auto-observar como sujeito da ação. Este trabalho optou pela observação com um mínimo de interferência no primeiro momento da investigação, com o objetivo de facilitar a análise crítica dos sujeitos investigados e de seu contexto. Contudo, a fim de que a presença do investigador não se

¹⁷ Apesar de os alunos pesquisados estudarem em turmas diferentes, as aulas de Ciências eram ministradas pela mesma professora. A entrevista foi realizada somente com a professora do 7º ano.

tornasse um incômodo, foi necessário permitir certa familiarização das crianças com a pesquisadora. Tal familiarização advém do tempo em que se passou no campo, pois permitiu a adaptação mútua entre o investigador e seus pares sociais; a não presunção de a pesquisadora se demonstrar como um detentor do saber e a realização de pequenas tarefas pela pesquisadora, tais como; monitorar alunos, ajudar a montar alguma exposição, dentre outras. Essa familiarização foi essencial para que houvesse colaboração dos sujeitos investigados na pesquisa, já que o distanciamento pode gerar, por exemplo, respostas na entrevista com base no que o investigador quer ouvir (SARMENTO, 2003).

A observação feita no campo averiguou a maneira como ocorre a interação entre os alunos com TEA e o professor e entre estes alunos e seus colegas de sala de aula. O objetivo desta observação foi verificar se o grau de interação destes indivíduos possibilitaria uma cooperação natural entre os mesmos na aplicação do jogo cooperativo. Ademais, foram analisados os recursos lúdicos utilizados nas turmas destes alunos e como os mesmos reagem a estes recursos, tanto em aspectos criativos quanto ao aprendizado de Ciências. Esta análise ocorreu a fim de atender aos objetivos específicos desta dissertação.

Com relação aos aspectos criativos observados, estes se relacionam a qualquer situação em que o aluno consiga realizar uma ação ou responder a algo de uma forma que fuja do padrão comumente feito ou dito. Igualmente é considerado criativo maneiras diferenciadas de resolver suas dificuldades frente a alguma situação que lhe seja desafiadora.

Em relação à interação dos alunos com TEA e seu professor, foram observados seus comportamentos, baseando os critérios de análise no trabalho que investiga a linguagem nos alunos com Síndrome de Asperger (NETO, 2012) e no trabalho sobre interação nos alunos com Síndrome de Asperger (JUNIOR, 2010) e critérios relacionados à criatividade, interesse na aula e conhecimento de Ciências se basearam na experiência da pesquisadora em participar das atividades do Grupo Criar e Brincar: o lúdico no processo de ensino-aprendizagem (LUPEA).

Descrevem-se agora, em forma de quadros, os critérios que regeram a observação da pesquisadora em relação a Miguel e Isabel, no que tange ao professor regente e no que concerne aos próprios sujeitos observados por esta pesquisa (quadros 2 e 3). Espera-se que o leitor consiga, assim, visualizar melhor as bases nas quais a análise dos dados, colhidos pela observação não participante da pesquisadora no campo, se pautou.

Quadro 2: Tópicos observados em relação ao professor

Tópicos observados em relação ao professor:
Favorece a interação dos colegas da turma com o aluno com TEA e deste com seus colegas através de atividades em dupla ou em grupo;
Utiliza recursos lúdicos, como slides ilustrados, excursões, feira de Ciências, filmes e experimentos;
Estimula o aluno a se comunicar através de perguntas direcionadas a ele;
Utiliza comportamentos afetuosos com os alunos; tais como abraço, carinho, palavras carinhosas, elogios.

Fonte: Caderno de campo da pesquisadora

Quadro 3: Tópicos observados nos alunos com TEA

Tópicos observados em relação ao aluno com TEA:
Mantém interesse nas atividades realizadas em sala e no professor;
Pergunta algo a seus colegas ou responde algo que lhe é solicitado;
Pergunta ao professor ou responde às suas perguntas;
Recusa pedido do colega;
Se pede ajuda a algum colega;
Pede mudança de comportamento de algum colega;
Pede desculpas;
Media conflitos entre colegas, por exemplo, impede uma discussão
Negocia com colega, convencer;
Oferece ajuda;
Questiona comportamento do outro;
Aceita gozações;
Agradece elogio;
Resiste à pressão do grupo, ou seja, se ele consegue manter sua opinião ou atitude mesmo que os colegas digam para fazer ou falar o oposto
Consola colega, por exemplo, com palavras, abraço, carinho
Elogia objeto de colega;
Defende-se de acusação injusta;
Defende colega;
Conversa com algum colega em sala, se sim, quantos;
Se junta a grupos de amigos;
Expressa desagrado, por meio de uma expressão facial ou verbal
Apresenta alguma estereotipia; se sim, em que momentos
Faz algum comportamento inapropriado (bater, chutar, beliscar);
Utiliza comportamentos afetuosos com algum colega ou com o professor (abraçar, tocar, beijar);
Demonstra criatividade;
Demonstra conhecimento na matéria de Ciências;
Faz dever em sala ou de casa;
Análise da postura corporal dos alunos nas aulas observadas

Fonte: Caderno de campo da pesquisadora

A partir destes critérios e do processo de observação, foram constatadas determinadas características dos alunos que em muito auxiliaram no processo de confecção e aplicação do jogo, tais como: algum material ou textura que o irrite ou desagrade; hipersensível ou hipossensível a algum som; faz boa leitura; seus gostos e preferências; dificuldades na compreensão de algum tema da matéria de Ciências; verificar se o aluno tem dificuldade em se concentrar, manter o foco quando realiza alguma atividade pedida pelo professor.

No que tange às entrevistas, os cuidados metodológicos foram baseados em Zago (2003). Antes de começar a entrevista, foi esclarecido aos entrevistados os seus objetivos e o destino das informações, informou-se do anonimato das pessoas e lugares, estabeleceu-se o horário de encontro e sua provável duração, prolongou-se, em média, por uma hora cada entrevista, exceto a dos sujeitos da pesquisa que durou dez minutos. Por meio do consentimento do entrevistado¹⁸, foi utilizado um gravador para realizar as entrevistas, sendo as mesmas posteriormente transcritas. A entrevista iniciou com questões mais gerais de interesse na pesquisa e, então, passou para as mais específicas, pois isso ajuda a diminuir a tensão do entrevistado. Durante a entrevista, a pesquisadora procurou não cortar a fala do entrevistado nem sugerir respostas.

O tipo de entrevista escolhido nesse trabalho foi a entrevista semiestruturada, pois sua principal vantagem é o uso do roteiro de questões¹⁹ que permite uma organização flexível destas, possibilitando ampliar as questões conforme a entrevista se desenvolve (FUJISAWA, 2000). Para a elaboração do roteiro foi necessário levar em consideração a experiência da pesquisadora, a literatura sobre o tema, submetê-lo a críticas para verificar se as perguntas são compreensíveis e de fácil interpretação para o público-alvo e se atinge o objetivo proposto. (BELEI ET AL, 2008).

Os documentos analisados foram: histórico escolar dos alunos investigados; projeto político pedagógico da escola; documentos médicos presentes na escola; relatórios que a coordenadora da Sala de Recursos, possui sobre os indivíduos estudados; legislação que aborda o TEA e a inclusão de alunos com deficiência em sala regular.

No ano de 2015, como já apontado anteriormente, os sujeitos da pesquisa ingressaram no 8º ano e a confecção e aplicação do jogo foram adaptados a esta nova realidade. Realizou-

¹⁸ O termo de consentimento livre e esclarecido das entrevistas e uso de imagens para pais, professor, coordenador e diretor se encontram no anexo 1, o termo de consentimento livre e esclarecido para os alunos com TEA se encontra no anexo 2 e o termo de consentimento de armazenamento em banco de dados se encontra no anexo 3.

¹⁹ O roteiro de entrevistas e devidas explicações do uso de cada pergunta se encontram no anexo 4.

se uma conversa com a nova professora de Ciências²⁰, a qual disse ter ministrado aulas de evolução humana, citologia, níveis de organização, histologia e sistema locomotor. Dentre estes conteúdos, foi escolhido o de citologia para a confecção do jogo, pois a professora alegou dificuldade dos alunos pesquisados em entenderem este conteúdo.

3.4.1 Confecção do jogo

Como os sujeitos da pesquisa no ano de 2015 se encontravam no 8º ano do Ensino Fundamental, foram analisadas as competências oferecidas nesta série presentes nos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental de 1998 (BRASIL, 1998). O eixo central que norteia o 8º ano é o homem, o corpo humano e a saúde, dentro do tema citologia destaca-se a importância para que o aluno entenda que a célula é a unidade da vida, sua organização e a classificação dos seres em uni ou pluricelulares.

A importância do estudo de citologia se deve à necessidade de os alunos compreenderem que a célula é a unidade morfológica e fisiológica dos seres vivos, ou seja, além de todos os seres vivos serem formados por células, as propriedades vitais de um organismo dependem das propriedades da célula. Ademais, como toda célula provém de outra, ela é responsável pela hereditariedade (LINHARES; GEWANDSZNAJDER, 2004).

A célula trabalhada no jogo foi a célula eucarionte, a qual apresenta um núcleo, uma membrana plasmática que a delimita e compreendido entre a membrana plasmática e o núcleo há o citoplasma. No citoplasma se encontram as organelas celulares: centríolos, ribossomos, retículo endoplasmático liso, retículo endoplasmático rugoso, complexo de Golgi, lisossomos e mitocôndria. A função dos centríolos é auxiliar na divisão celular; dos ribossomos é ajudar na síntese de proteínas; do retículo endoplasmático liso sintetiza lipídios; retículo endoplasmático rugoso na síntese de proteínas; complexo de Golgi sintetiza e modifica glicídios; lisossomos são responsáveis pela digestão intracelular e a mitocôndria auxilia a respiração celular (LINHARES; GEWANDSZNAJDER, 2004). O objetivo didático do jogo foi que os alunos reconhecessem as organelas e soubessem as suas respectivas funções.

A confecção do jogo se baseou no conteúdo e nas imagens utilizados nos slides que a professora usou para ministrar a aula de citologia. Desta forma, as imagens que aparecem no jogo estão tais quais às da professora, apenas sendo retiradas as setas indicando os nomes e determinadas partes das organelas.

²⁰ Apesar de os alunos mudarem de ano, ainda ficaram alocados em turmas distintas. A professora de Ciências nova ministra aula para as duas turmas.

O jogo foi confeccionado com papel cartão, por ser um material mais resistente que cartolina, EVA, papel contact, tampas de remédio, fitas adesivas coloridas e papel de bala. Objetivou-se criar um jogo com recursos que não encarecessem sua produção para que ele seja acessível ao maior número possível de professores que desejarem reproduzi-lo.

O papel cartão laranja foi cortado em círculo para ser a base do tabuleiro, a cor laranja representa a membrana plasmática, tal como a cor utilizada pela professora, este lado laranja foi virado para baixo e o fundo do tabuleiro foi confeccionado na parte incolor do papel cartão. O fundo do tabuleiro consistiu de imagens de água com ondas reproduzidas várias vezes e unidas por fita adesiva, recortadas em círculo. Este fundo com a água representa o citoplasma e a necessidade de ter as ondas representa o fato de o citoplasma ser fluido, permitindo que as organelas se movam e não fiquem estáticas na célula. Na borda do citoplasma foram coladas imagens da membrana plasmática, contendo apenas os fosfolipídios, cobrindo todo o círculo.

Figura 1: Tabuleiro do jogo de Ciências.



Fonte: arquivo da pesquisadora

A ideia de se fazer a base do tabuleiro redonda foi devido à célula do slide apresentar-se circular, contudo a colagem da membrana plasmática não foi alinhada de forma milimétrica, justamente para dar a ideia de movimento, já que os fosfolipídios fazem diversos movimentos não só nas monocamadas como também entre a bicamada²¹.

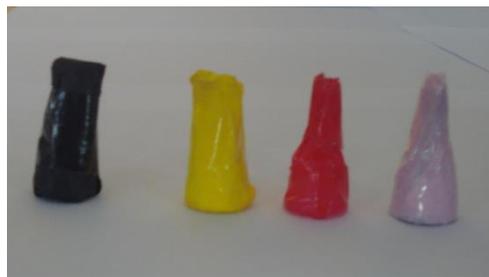
²¹ Os fosfolipídios se organizam em duas camadas, uma a cima da outra, na membrana plasmática, a chamada bicamada fosfolipídica. Quando se faz referência sobre apenas uma dessas camadas, denomina-se monocamada. Os fosfolipídios fazem movimentos laterais nas monocamadas e também movimentos de troca de fosfolipídios entre a bicamada.

Os jogos circulares têm uma origem antiga e um dos jogos circulares mais antigos é o xadrez. O seu precursor, conhecido como chaturanga, surgiu no século VI na Índia e desde o século XIII o jogo começa a sofrer modificações com a contribuição dos ocidentais, assumindo diversos formatos: circulares, cilíndricos, tiróides e hexagonal (SPULDARO,2012).

O jogo possui 25 casas, dentre as quais 8 desenhos das organelas: mitocôndria, lisossomo, complexo de golgi, retículo endoplasmático rugoso, retículo endoplasmático liso, ribossomo, centríolo e núcleo, 5 casas da cor verde possuem uma situação a ser cumprida pelo jogador como *ande até determinada organela* e 15 casas da cor laranja sem nenhum desenho ou parte escrita.

Os peões foram feitos com tampas de remédio iguais, envolvidas com fita adesiva colorida e papel de bala, obtendo-se peões nas cores vermelha, rosa, preto e amarelo.

Figura 2: Peões do jogo de Ciências.



Fonte: arquivo da pesquisadora

As perguntas do jogo foram confeccionadas com papel cartão na cor vermelha, em forma de cartões retangulares que podem ser abertos ou fechados. Na parte externa foi colocada a pergunta e na parte interna a resposta e a indicação de quantas casas o participante do jogo deveria andar caso a resposta estivesse correta (figura 3). O número de casas varia de acordo com a dificuldade da pergunta e com o fato de o indivíduo ter respondido sozinho ou em dupla. As cartas vêm escritas, por exemplo, *ande duas ou quatro casas*, isto quer dizer que se o indivíduo responder sozinho anda duas casas; se a resposta for em dupla os dois jogadores andam quatro casas. Desta forma, o jogo não precisa possuir um dado para nortear o seu andamento.

Figura 3: Cartas do jogo de Ciências.



Fonte: arquivo da pesquisadora

A escolha pelo fato de as jogadas em dupla valerem mais casas se pauta no aporte teórico desta dissertação que defende o uso de jogos cooperativos, facilitadores da aprendizagem, pois os jogadores podem funcionar como mediadores uns para os outros, além de promover a interação social, que é uma das áreas afetadas no TEA.

3.4.1.1 Como jogar?

O jogo precisa ter pelo menos dois jogadores, cada um escolhe seu peão e o posiciona na casa com a palavra *início* no tabuleiro e, então, decidem quem começa o jogo.

O jogo se inicia quando o jogador 1 pega uma pergunta e a lê em voz alta. Neste momento, ele tem duas opções: ou ele responde sozinho, ou ele escolhe alguém para ajudá-lo a responder. Se a resposta estiver errada, o indivíduo não anda nenhuma casa, permanecendo no mesmo lugar; se ele responder sozinho, e a resposta estiver certa, ele anda o menor número de casas estabelecido pela carta; se ele responder em dupla e estiver certo, os dois jogadores andam o maior número de casas designado na carta. Uma vez que as cartas foram utilizadas, as mesmas vão sendo descartadas do jogo. Ao término de sua resposta, a vez de jogar passa para o jogador 2 e assim por diante.

No tabuleiro há cinco casas de situação que mandam os jogadores migrarem para uma determinada organela e isso pode favorecer ou prejudicar o jogador, pois determinadas casas o levam para casas já visitadas ou podem levá-lo a pular várias casas. O jogo acaba quando um ou mais jogadores chegam até a casa com a palavra *final*, assim o jogador terá percorrido as organelas e a casa final será o citoplasma.

3.4.1.2 O pré-teste no grupo de pesquisa

A pesquisadora apresentou o Jogo de Ciências ao grupo de pesquisa LUPEA, sendo este testado por oito pesquisadores que jogaram em dupla. Durante o pré-teste foi constatado que o jogo era divertido, pois envolveu todos os participantes. Outro fator que divertiu o grupo foi o fato de uma dupla não conseguir sair da casa inicial, pois sempre que avançava parava na casa com o comando de voltar ao centríolo, que é a primeira casa de organela, localizada no começo do jogo (figura 4).

Figura 4: Pré-teste do jogo com os pesquisadores do LUPEA.



Fonte: arquivo da pesquisadora

As sugestões de modificações do jogo dadas pelo grupo foram acatadas pela pesquisadora. Estas foram:

- Colocar o número de casas a andar nos cartões e estas devem variar de acordo com o nível de dificuldade da pergunta;
- Diminuir o número de casas do tabuleiro;
- Usar clips nos envelopes para que estes não abrissem;
- As casas de comando do tabuleiro devem estar escritas ANDE ATÉ determinada organela e não VOLTE ou AVANCE;
- Não reaproveitar perguntas erradas e sim, descartá-las;

- Ainda que o jogador acerte apenas parcialmente a resposta, deve-se considerá-la certa e permitir que o mesmo ande no tabuleiro.

3.4.1.3 Aplicação do jogo

A aplicação do jogo utilizou a metodologia empregada pelo Grupo *Criar e Brincar*. Ao trabalhar jogos com os alunos, primeiramente o aluno explora o jogo individualmente para que possa se habituar ao jogo e suas regras. Depois, este joga com seus pares, propiciando uma interlocução entre eles (MAIA et al, 2014). Assim, o jogo foi realizado em um dia com Miguel, uma semana depois com Isabel e um mês depois com os dois juntos na Sala de Recursos. A aplicação do jogo com os dois alunos ocorreu um mês depois devido ao fato de Isabel ter se ausentado da escola durante vários dias por problemas familiares.

Na aplicação do jogo com os alunos de forma individual, a pesquisadora interagiu com eles a fim de facilitar a compreensão do jogo e buscar seus conhecimentos prévios. Contudo, durante a aplicação do jogo com os dois indivíduos (figura 5), a pesquisadora absteve-se de intervir ativamente para que os sujeitos pesquisados pudessem ter iniciativa em suas ações e estas pudessem ser posteriormente analisadas.

Figura 5: Miguel e Isabel jogando.



Fonte: arquivo da pesquisadora

Todos os momentos em que os alunos jogaram o jogo de Ciências foram filmados a fim de facilitar a análise destes dados, já que a filmagem permite que sejam revistas as cenas quantas vezes forem necessárias, além de captar múltiplas pistas visuais e auditivas, como expressões faciais, gestos, diálogos, dentre outros.

Esta ferramenta pode apresentar algumas desvantagens, como o registro limitado das ações, por possuir menor foco e percepção de campo que o olho humano e um registro confuso quando são filmados vários indivíduos em uma determinada ação, por isso recomenda-se que as filmagens sejam acompanhadas de observações etnográficas, para que se tenha um maior acesso ao contexto não captado pela filmagem (ROSCHELLE et al, 1991 apud MEIRA, 1994). Contudo, a filmagem dos alunos com TEA jogando não apresentou tais desvantagens, pois em cada filmagem havia apenas dois indivíduos envolvidos (pesquisadora e Isabel, pesquisadora e Miguel e Isabel e Miguel), ademais o registro foi feito em uma sala reservada, onde não havia outras pessoas realizando quaisquer atividades no local. Além disso, não houve um registro limitado das ações, pois todas as filmagens conseguiram captar os alunos e o jogo.

Para análise das filmagens foi necessário revê-las várias vezes e transcrever literalmente seu conteúdo, não apenas os diálogos, como também algumas interações não verbais. É importante frisar que as interações não verbais não foram amplamente analisadas devido ao limitado tempo do mestrado, sendo assim, foram anotados apenas interações com extrema relevância para as cenas, como apontar determinada organela no tabuleiro.

CAPÍTULO 4 RESULTADOS E ANÁLISE DE DADOS

Neste capítulo serão abordados os dados obtidos pela observação do campo, entrevistas e análise de documentos. Eles serão analisados de acordo com a técnica Análise de Conteúdo desenvolvida por Bardin (1977).

A Análise de Conteúdo de Bardin (1977) foi criada originalmente como uma técnica quantitativa das comunicações, contudo atualmente tem sido cada vez mais empregada para análise de materiais qualitativos. Uma grande vantagem desta técnica é possibilidade de se lidar com grande quantidade de dados brutos (SANTANA, 2012).

A análise de conteúdo de Bardin (1977) se refere a um:

Conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção destas mensagens (p.42).

A técnica de análise de conteúdo desenvolvida por Bardin (1977) possui três formas diferentes de se categorizar os dados colhidos no campo. Dentre estas técnicas de análise, utilizou-se a análise temática. O tema é uma proposição tipo, que exprime uma família de proposições que mantêm relações com um mesmo conteúdo abordado de diferentes maneiras, possuindo a função de resumir um conteúdo (MOSCOVICI, 1976 apud OLIVEIRA et al, 2003). Esta técnica propõe uma organização em três etapas: pré-análise, exploração do material e o tratamento dos resultados, que consiste em realizar inferências e interpretação dos mesmos com base no referencial teórico do pesquisador.

A pré-análise constitui-se da escolha dos materiais a serem analisados, no caso desta pesquisa foram as entrevistas, os documentos da escola, o caderno de campo e a fala dos sujeitos durante o teste do jogo e, por fim, o estabelecimento das categorias primárias e secundárias. Essas categorias, advindas dos instrumentos empregados na pesquisa, buscaram compreender o impacto do uso do lúdico na aprendizagem de Ciências pelos alunos com TEA, diagnosticados com Síndrome de Asperger.

A exploração dos dados levantados consiste na organização do material em temas e estes, agrupados em categorias. Estas são criadas a partir da correspondência entre a significação, a lógica do senso comum e a orientação teórica do pesquisador. A categorização é dividida em categorias primárias, que são construídas antes da análise de dados, feitas com base no referencial teórico. As categorias primárias desta dissertação são o ensino de pessoas com TEA, aulas de Ciências e lúdico. Porém, o campo sempre traz, pela leitura flutuante dos

dados, o que Bardin (1977) denomina de categorias secundárias (OLIVEIRA et al, 2003). As categorias secundárias extraídas da atenção e leitura flutuante foram: criatividade, inclusão acadêmica e socialização.

As categorias primárias e secundárias serão analisadas, como ditas acima, com base nos diferentes instrumentos utilizados nesta dissertação para a coleta de dados, fazendo um cruzamento entre todos eles. Já a aplicação do jogo será analisada posteriormente, pois se faz necessária uma análise para cada uma das três intervenções feitas com o jogo: só com Miguel, só com Isabel e com os dois alunos juntos com base nas categorias primárias e secundárias observadas. Acredita-se que nessa segunda fase da pesquisa advenham categorias secundárias novas ou a confirmação das já categorizadas.

4.1 Ensino de pessoas com TEA

Miguel e Isabel possuem suporte acadêmico da equipe da Sala de Recursos, cuja responsabilidade também se estende ao auxílio aos professores do ensino regular para atender às necessidades destes alunos. O trecho abaixo da entrevista da professora de Ciências demonstra esse fato:

Pesquisadora: “Quando você entrou na escola, antes de você efetivamente entrar na sala do Miguel e da Isabel, a escola te deu alguma orientação sobre eles?”.

Professora: “Eu recebi essas orientações no início desse ano letivo. Recebi da coordenadora da Sala de Recursos. Ela fez um relatório do ensino fundamental por turma. Em cada turma quais eram os alunos com necessidades específicas e quais seriam essas necessidades e um pouco das características de personalidade. Eu achei isso ótimo! Eu achei isso bem legal, pra gente já ir se preparando, pra gente já ir pensando. O engraçado é que em termos de aula, de prática de sala de aula isso não vem pra gente ainda. Vem assim, quando a gente ta elaborando as provas” (CADERNO DE CAMPO, 2014).

Desta fala também se destaca o fato de o colégio não limitar o ensino dos alunos com TEA a uma maneira pré-determinada de ministrar as aulas para eles. Percebe-se que o professor pode ser criativo em sua práxis, ponto defendido nessa dissertação.

“Em cada turma quais eram os alunos com necessidades específicas e quais seriam essas necessidades e um pouco das características de personalidade. Eu achei isso ótimo! Eu achei isso bem legal, pra gente já ir se preparando, pra gente já ir pensando” (CADERNO DE CAMPO, 2014).

Assim, o professor pode, na medida em que for conhecendo seus alunos, elaborar estratégias de ensino com a escola, sem categorizá-las como fixas ou imutáveis e necessárias para toda e qualquer situação. Tal direito dado pela escola de se criar o que for necessário

para a inclusão dos alunos, no nosso caso Miguel e Isabel, é visto como vantajoso, já que como exposto na dissertação, há diferentes metodologias para se trabalhar com as pessoas com TEA e pode-se imaginar uma mescla entre elas, caso seja necessário.

Nesta perspectiva, foi perguntado à professora quais as técnicas que ela utilizava para ensinar Ciências a Miguel e Isabel. Sua resposta foi:

“O Miguel não tem estresse. O quanto ele se interessar, ele aprende. Então, o quanto você pode colocar de curiosidades, pode colocar de Super Interessante, Discovery Chanel, essas coisas assim eu vejo que ele gosta. A Isabel ta sendo meu calo (risos). Eu procurei tentar fazer agora os trabalhos com ela de uma forma que ela possa mais usar o que ela gosta de fazer, que no caso é desenhar, né? De plantas, por exemplo, eu pedi pra ela desenhar um representante de cada grupo, né?” (CADERNO DE CAMPO, 2014).

Percebe-se, nesta fala, algo vital para a real inclusão dos alunos com TEA, qual seja o uso de áreas de interesse dos alunos que, no caso da Isabel é desenhar e no do Miguel são os programas científicos, para facilitar a aprendizagem e significá-la para os alunos, conforme apóia Bauer (1995).

Além dessas estratégias mencionadas pela professora, a observação de campo mostrou outros tipos de intervenção, como auxílio nos deveres em sala, explicando cada questão; solicitação do uso da agenda para anotar provas, deveres e trabalhos; explicações repetidas sobre o Seminário de Ciências; ajuda na correção de deveres e mudança da página do livro quando os alunos estão na página errada. Essas cenas foram observadas de forma mais acentuada com Isabel do que com Miguel, pois o aluno consegue acompanhar as aulas sem grande dificuldade (CADERNO DE CAMPO, 2014).

Essas atitudes da professora demonstraram que ela era atenciosa com os alunos, trabalhava de forma sociável, sem ser autoritária, corroborando as ideias de Asperger (1944) para o ensino de pessoas com TEA.

Com relação às provas, a docente de Ciências diz:

“A Isabel faz uma prova adaptada. Eu faço coisas mais objetivas. A Isabel sempre tem uma questão que ela vai poder fazer uma representação, uma resposta sem precisar ser escrita e isso tudo quem me ensinou foi a coordenadora da Sala de Recursos. Fazer questões mais curtas, não fazer questões longas porque ai eles ficam perdidos, né? Então assim, questões objetivas, respostas objetivas e coisas que possam ser representadas, sem ser escrita” (CADERNO DE CAMPO, 2014).

A professora se conscientizou em fazer questões objetivas na prova e numa quantidade menor, a fim de adaptá-la para Isabel,

“[...] mas não fazia o mesmo com os deveres dados em sala, já que as folhas de exercício continham sempre muitas questões ou então, apenas uma questão com um texto longo de completar as lacunas com palavras chave. Frequentemente Isabel balançava a perna quando tinha que fazer ou corrigir um dever e em todas as correções observadas pela pesquisadora, Isabel ficou perdida, sem conseguir acompanhar a professora e a turma” (CADERNO DE CAMPO, 2014).

Assim, pode-se perceber que no caso dos deveres em sala não levavam em conta algo que aparentemente a professora entendera em relação às provas. Pode-se afirmar, pela reação corporal de Isabel frente aos exercícios, que a falta de textos objetivos e curtos dificultou sua aprendizagem, como aponta Hewitt (2006).

Esta questão de se preocupar com as provas, mas não com os exercícios, fica clara na fala da professora:

“A coordenadora da SR sugeriu agora, conversando pelo whatsapp um dia desses, que diminuísse um pouco as questões, porque realmente foram mais de 20 questões de Reino Animal. Eu reconheço que é muita coisa, mas tinha muita coisa de resposta simples, por isso que nem liguei e deixei fazer” (CADERNO DE CAMPO, 2014).

Percebe-se que o “Eu reconheço que é muita coisa, mas tinha muita coisa de resposta simples, por isso que nem liguei e deixei fazer” marca a diferença do peso da prova, que pode aprovar ou reprovar o aluno e os exercícios, que ao terem respostas fáceis certamente podia ser respondido pela Isabel. Mas, como visto no segundo capítulo, os alunos com TEA não conseguem lidar com muitas ordens, não conseguem entender textos longos e, dessa forma, há uma exclusão deste aluno nessas atividades. Fica aqui uma pergunta: será que efetivamente o corpo docente desta escola que lida com Miguel e Isabel consegue olhar o mundo com os olhos de um indivíduo com TEA? Será que consegue internalizar que a forma de perceber o mundo é diferente e que não adianta fazer valer a inclusão nas provas e excluí-la nos demais exercícios? A marca da exclusão fica patente no trecho em que essa professora diz “por isso nem ligue e deixei fazer”.

Logo, percebe-se um contraste, entre a situação narrada acima -“Eu reconheço que é muita coisa, mas tinha muita coisa de resposta simples, por isso que nem liguei e deixei fazer”- e o que a escola possui como política de inclusão. Esta escola tem a política de realizar as provas dos alunos com deficiência em uma sala à parte, já que eles possuem direito de respondê-la em um tempo maior que os demais alunos e com a ajuda de um mediador (CADERNO DE CAMPO, 2014). Outro recurso que a escola fornece aos alunos com deficiência é o atendimento na Sala de Recursos (SR) no contraturno das aulas, em concordância com a legislação brasileira, que no caso do Ensino Fundamental existe desde o

começo de 2014. Quando foi perguntado à coordenadora da SR como era o trabalho com Miguel e Isabel, ela respondeu:

“A gente procura trabalhar com eles a socialização e a questão do minimizar as barreiras do acesso ao saber, porque como eles pensam de uma forma diferente da gente, o processo cognitivo deles é diferente da gente, a gente tem que entrar no mundo deles pra fazer a ponte entre o saber acadêmico e como eles vão construir esse conhecimento. Então, é basicamente isso e aí vêm as questões específicas de cada um e a outra questão é a inclusão com a turma, então a gente trabalha com a turma também em relação a eles, que tem sido assim muito bom, um trabalho maravilhoso e com os professores também que a gente também faz essa frente de trabalho, que ta dando certo também. São esses 4 aspectos” (CADERNO DE CAMPO, 2014).

Há um contraste no discurso da coordenadora e da professora, o que causa algum desconforto. Diz a coordenadora da SR “um trabalho maravilhoso”; diz a professora “por isso que nem liguei e deixei fazer“. Tal desconforto continua quando se lê mais uma fala da coordenadora de SR:

“Com a Isabel a gente trabalha a questão do tempo, porque como ela pensa pictoricamente ela não tem sequência temporal, ela pensa por freimes, então o tempo pra ela é subjetivo, ela não tem noção do que acontece antes ou depois. Então, uma coisa que aconteceu há muito tempo, se ela lembrou e aquilo doeu, ela vai contar como se tivesse acontecendo agora e isso não acontece com o Miguel. Mas com o Miguel a gente tem que trabalhar o interesse pela escola, porque na verdade como ele se basta como cientista que ele acha que é então a gente tem que mostrar pra ele que a escola traz elementos importantes pra ele, pra o que ele quer ser, pra o que ele quer pesquisar, pra o que ele quer estudar” (CADERNO DE CAMPO, 2014).

Ao comparar a fala da professora e a fala da coordenadora tem-se como questão o posicionamento inclusivo da escola e no dia a dia uma posição destoante da docente, como pode-se notar na fala da professora que, ao ser orientada pela coordenadora pelo *whatsapp*, rechaça a orientação da mesma, *afinal as respostas eram fáceis e por que ela teria trabalho em mudar o exercício? Eram somente 20 questões!* Fica a pergunta: será que 20 questões em um exercício não é exaustivo para qualquer pré-adolescente que esteja cursando o 8º ano?

“A coordenadora da SR sugeriu agora, conversando pelo *whatsapp* um dia desses, que diminuísse um pouco as questões, porque realmente foram mais de 20 questões de Reino Animal. Eu reconheço que é muita coisa, mas tinha muita coisa de resposta simples, por isso que nem liguei e deixei fazer” (CADERNO DE CAMPO, 2014).

Já por outro prisma percebeu-se na coordenadora, um posicionamento de ludicidade e inclusão em um procedimento muito utilizado na SR para incentivar os alunos com TEA a realizarem exercícios: o uso do bombom. O bombom entra, neste caso, como um reforçador

frente a uma resposta esperada, reforçando esta resposta e criando em Miguel a vontade de querer acertar de novo. A seguinte cena ilustra esse trabalho que em muito se ajusta no atendimento de alunos com TEA. A coordenadora lê um texto com Miguel e faz um ditado com 25 palavras presentes no mesmo, dizendo: “A cada cinco acertos você vai ganhar um bombom.” Quando a coordenadora corrige o ditado, Miguel contou em seus dedos o número de acertos para saber quantos bombons iria ganhar e diz: “Eeeeeee vou ganhar dois bombons” (CADERNO DE CAMPO, 2014).

Fica claro neste exemplo do caderno de campo que reforçar uma resposta leva a um movimento de se criar um hábito de querer acertar. A criação de hábitos é defendida por Vygotski em sua obra, porque são os hábitos que “liberam” os pensamentos superiores, quais sejam os pensamentos abstratos. Sabe-se que um aluno com TEA possui uma enorme dificuldade de lidar com abstrações e igualmente de criar uma rotina para ele ou que ele possa seguir e organizar sua vida. Assim, estratégias como esta é uma forma de poder dar autonomia aos alunos com TEA.

Outro ponto que foi discutido a partir desta atividade do ditado e dos bombons foi se a criatividade estaria presente em atividade onde predominasse a motivação extrínseca, já que o processo de criação de hábitos no ser humano é movido pela motivação extrínseca em um primeiro momento de nossas vidas, independente de termos ou não algum distúrbio. Haveria a possibilidade de gerar em um aluno com TEA a motivação intrínseca articulada com a extrínseca, que é a base do movimento criativo? Primeiro o indivíduo faz porque é mandado a fazer, obedecendo aquele adulto que é significativo a ele como autoridade, depois passa a obedecer porque interioriza essa figura de autoridade e a vontade da própria pessoa de fazer as coisas, por motivos variados, vira prioritário. Nesse momento entra em cena a potencialidade da criatividade em construir outras saídas para o que antigamente fora somente um hábito repetido, muitas vezes, sem saber o motivo.

A criatividade pode ser um elemento facilitador da aprendizagem (CAVALCANTI, 2006) e é inegável seu poder no desenvolvimento da motivação para aprender (WECHSLER, 2002). Diversos autores como Choi (2004), Feldhusen e Westby (2003), Shanock (2003) defendem que a motivação extrínseca não é um empecilho para o desenvolvimento da motivação intrínseca e para a criatividade. A criatividade não se processa apenas no campo artístico, como é pensada por muitos. Mas está relacionada com a capacidade do ser humano de criar e reelaborar abordagens a partir de experiências passadas, relacionar fenômenos de modo novo, compreendê-los de modo novo (VYGOTSKI, 2009), conforme foi visto no

capítulo em que se discutiu o processo de criação e do espaço lúdico no desenvolvimento humano segundo Winnicott e sua teoria.

No entanto, Eisenberg e Shanock (2003) alertam para o caso de três situações em que a criatividade pode ser comprometida pelo uso de recompensas, tais como: quando as recompensas são fornecidas independente da performance; quando as recompensas são fornecidas para compensar a insignificância ou tédio da tarefa; quando as recompensas são fornecidas com vagos critérios de desempenho.

No referido caso do bombom é explícito como as tarefas, tanto os exercícios quanto o ditado que o aluno estava fazendo, eram talvez vistas como tediosas ou sem muito sentido para o aluno, já que a fala da coordenadora para Miguel demarca o mecanicismo das atividades propostas a ele: “Quando eu falei do bombom, você começou a acertar mais, isso prova que quando você quer você consegue”.

O que se acredita é que a motivação para Miguel fazer a atividade advém da possibilidade de ganhar bombom, algo agradável a ele, contudo a atividade em si é tediosa e não traz uma motivação. Além disso, o fato de Miguel ganhar dois bombons mostra que ele já dominava essa atividade. Evidente que não se dará sempre bombons para ele. Mas certamente, ele, com esse estímulo reforçador, construirá um esquema que poderá ser utilizado em outras situações parecidas. Conforme Wechsler (2002), e com ele esta dissertação concorda, por meio do sistema de recompensas e punição, a aprendizagem é determinada pelo medo tanto da punição quanto do medo do fracasso não desenvolvendo a motivação para aprender. A aprendizagem é muito mais significativa e duradoura quando é provocada pela motivação intrínseca do que por um impulso transitório de reforços externos (BRUNER,1999). Desta forma, acredita-se que o uso indiscriminado de recompensas não é o melhor meio para se desenvolver uma aprendizagem caso seja mantido como o único recurso de ensino à crianças com TEA.

4.2 As aulas de Ciências

Nesta categoria, o foco de atenção para a filtragem dos dados obtidos e sua respectiva análise serão a participação dos alunos, o interesse dos mesmos pela matéria e pela aula, sua atenção e os momentos não lúdicos das aulas. Os momentos lúdicos serão relatados em tópico posterior, por ser o cerne de nossa pesquisa em relação a uma metodologia dentro da escola para a inclusão de crianças com TEA.

Como já explanado, Miguel e Isabel estudam em turmas diferentes, mas têm aulas de Ciências com a mesma professora, a qual ministra suas aulas de maneira similar nas duas turmas. As aulas normalmente consistem em explicações verbais da matéria, na escrita de um resumo no quadro para que os alunos possam copiar e na resolução de folhas de exercício. A professora costuma andar durante a aula para dar suporte aos alunos, verificando se estão copiando, fazendo dever e também para permitir que os alunos fiquem mais à vontade para elucidarem alguma dúvida (CADERNO DE CAMPO, 2014).

Miguel participa das aulas de Ciências, já que normalmente mantém contato visual com a professora durante a aula, acompanhando suas caminhadas pela sala, presta atenção nas perguntas dos colegas, faz perguntas pertinentes à matéria que está sendo ministrada e faz os deveres de casa, apesar de algumas vezes não copiar a matéria do quadro (CADERNO DE CAMPO, 2014).

Contudo, Isabel não presta atenção na aula, já que não olha para a professora durante as aulas, não faz dever de casa, não faz perguntas, não presta atenção nas perguntas de seus colegas, desenha imagens aleatórias, como vestidos e coroas, ou copia desenhos do livro de Ciências durante as aulas e, às vezes, não copia a matéria do quadro (CADERNO DE CAMPO, 2014).

É importante ressaltar que o olhar de Isabel para a professora na aula, percebido ao longo da observação de campo, foi raro e esta característica não tem a ver com o fato de a aluna ter TEA, pois ela consegue manter o contato visual com outras pessoas, inclusive com os colegas em sala. Porém, com a professora, o contato visual maior ocorre fora de sala de aula (CADERNO DE CAMPO, 2014).

A professora de Ciências relata:

“A impressão que dá é que a Isabel perde um pouco esse foco de atenção. Aí eu acho que o conhecimento dela fica prejudicado por isso. O Miguel não. A gente que tá dando aula, a gente vê que o Miguel tá ligado no que a gente tá falando, mesmo quando ele tá com a cabeça baixa, mesmo quando ele tem uns papinhos com o Rodrigo, ele tá prestando atenção e ele pergunta e as perguntas são completamente pertinentes à matéria, não tem pergunta fora do contexto, como muitos alunos fazem pergunta fora do contexto. Mas o Miguel pra mim tem um nível de concentração que poucos têm. Agora, a Isabel pra mim é mais complicado entender pra onde é que ela vai. Que lugar é esse que ela tá indo porque eu não consigo às vezes chamar ela. Às vezes eu vejo que ela não tá olhando e a impressão que dá é que ela não tá ali. Ela continua lá e às vezes não. Nesses 5 meses que a gente tá juntas, eu percebi é que ela vai pra esse lugar e não volta às vezes. Demora pra voltar e quando volta, já tá em outra. Ai eu vejo que ela fica: Ih mudou. Eu queria saber pra onde é que ela vai pra eu ir também (risos). Porque aí eu teria como ir pra lá, chamar ela e voltar. É complicado, é complicado (risos)” (CADERNO DE CAMPO, 2014).

De acordo com Huizinga (1980), um jogo lúdico precisa envolver o jogador de forma intensa, fazendo-o esquecer do mundo a sua volta de tão envolvido que está com a atividade. Brougère (1998) aponta que para uma determinada atividade ser considerada um jogo é preciso que esta seja vista da mesma forma por seus participantes. Deste modo, ao analisar os comportamentos de Miguel e Isabel, depreende-se que as aulas de Ciências não eram tidas como lúdicas para Isabel, apesar de o serem para Miguel.

Com isto, percebe-se que para uma aula ser lúdica não só depende de como o professor realiza a aula, mas também do vínculo que o aluno estabelece com o objeto a aprender e com o ensinante, pois uma mesma aula pode ter significado para um aluno e não ter para outro. A questão é: Qual é a melhor estratégia lúdica para atingir grande parte dos alunos? O modo como a professora conduzia sua aula não era ruim ou errada, mas não atingia Isabel. Será que não existe uma maneira alternativa para fazer isto de modo que os outros alunos também se envolvessem com a aula?

Ao retornar o depoimento da professora do 7º ano, dois pontos são interessantes de serem analisados em relação ao vínculo com a aprendizagem e com o ensinante. A professora cria uma imagem muito interessante do lugar onde o indivíduo com TEA habita quando ele não está aqui, ou seja, quando ele olha e não olha, quando ele se desliga, quando ele parece se teletransportar para um espaço ao qual não se tem acesso. Esse lugar incomum de se habitar incomoda e muito a todos que convivem com um indivíduo com TEA. Não se sabe como aprender a olhar o mundo a partir do olhar dele. E neste momento certamente indaga-se o mesmo que essa professora “Que lugar é esse que ela tá indo porque eu não consigo às vezes chamar ela” (CADERNO DE CAMPO, 2014). Se não se consegue contato visual, não é constituído um vínculo. Parece que os vínculos, assim como o contato escópico, é fugaz e, para esta dissertação, esta percepção da professora “olha, essa criança não está aprendendo” reforça a ideia de que se não está aqui não está aprendendo da forma como eu sei detectar que um aluno aprende. Por que esse molde? Porque “Às vezes eu vejo que ela não tá olhando e a impressão que dá é que ela não tá ali. Ela continua lá e às vezes não. Nesses 5 meses que a gente tá juntas, eu percebi é que ela vai pra esse lugar e não volta às vezes. Demora pra voltar e quando volta, já tá em outra”. (CADERNO DE CAMPO, 2014). Todos os manuais se baseiam em alunos ditos adequáveis e, de repente, os inadequáveis (eles ou os professores e a escola?) estão ao lado e marcam com força que o mundo percebido por eles não é o que a maioria percebe... Retorna-se à pergunta inicial: Um indivíduo com TEA pode brincar?

4.3 Lúdico

Durante o período de observação, segundo a percepção da pesquisadora, três momentos foram considerados lúdicos nas aulas de Ciências: aula com auxílio de slides com figuras, uma analogia a desenhos que a professora fez e grupos do seminário de Ciências que usaram slides com figuras (CADERNO DE CAMPO, 2014).

Vale ressaltar, como já explicado nesta dissertação, que não é o instrumento que o professor utiliza que torna a aula lúdica e sim como ele se apropria desse instrumento. (BROUGÈRE, 1998). Com base nisso serão feitas análises destes três momentos.

Os slides usados pela professora de Ciências ora tinham informações escritas, ora tinham figuras, nos momentos em que apareciam textos, Isabel olhava e desenhava aleatoriamente; já nos slides com figuras, Isabel conseguia sustentar seu olhar e não desenhava (CADERNO DE CAMPO, 2014). Uma mesma aula, ora era lúdica para Isabel e ora não era. Como a memória visual costuma ser muito boa em pessoas com TEA (OLIVEIRA, 2010), Isabel se interessou em olhar para o slide e o interesse traz um significado para a aprendizagem, já que exerce grande influência sobre a motivação intrínseca. O interesse e a curiosidade disparam o início do pensamento. Sem interesse não se aprende nada.

Outra cena marcada como lúdica e que chamou atenção de Isabel foi o momento em que a professora faz uma analogia com a anêmona do filme NEMO²² para exemplificar o Filo Cnidária²³, enquanto Isabel fita a professora atentamente (CADERNO DE CAMPO, 2014). No filme NEMO, o peixe-palhaço Marlim mora numa anêmona, o que o possibilita grande proteção, pois os tentáculos da anêmona liberam um pequeno arpão que penetra no tecido dos outros animais, liberando toxinas. Porém, o peixe-palhaço é imune porque possui um muco que a anêmona confunde com seu próprio muco e, então, o peixe-palhaço fica “invisível” para ela.

Nemo é um peixe com um problema de nascença, sua barbatana é menor do que a outra, isso leva a pensar em uma metáfora para alunos que são diferenciados devido a alguma característica. Nemo é colorido, é engraçado e quer ir para a escola. O pai teme essa liberdade que será dada ao filho. Isabel fica olhando e olhando atentamente a professora. Isto marca uma possível mudança em Isabel: ela se lembrou do filme visto um dia e fez sentido a

²² Procurando Nemo, Disney Pixar, EUA, 2003.

²³ O Filo Cnidária é um dos filos do Reino Animal, que compreende os corais, águas-vivas, anêmonas, caravelas e hidras.

explicação da professora e, assim, houve, a partir do contato visual e da associação de imagem pré-existente em Isabel e a fala da professora, atenção à aula.

O importante do lúdico ou do espaço lúdico não é o riso ou a gargalhada e sim esta pequena mudança percebida pela pesquisadora em Isabel. Isabel se lembrou do filme e acredita-se que entendeu o que seria uma anêmona. Isabel, talvez, no seu processo de compreensão tenha visto que no mundo de Nemo a diferença não o faz incapaz.... Quem sabe? Isso é uma vaga interpretação do que não se sabe, mas que pode estar lá, como no espaço transicional winnicottiano, possibilitando Isabel a ir para aquele outro lugar e, com ele, levar Nemo e seu mundo. E assim o mundo fica mais simbólico e mais colorido. Para isto serve a memória e as lembranças, e um indivíduo com TEA tem uma memória muito boa.

Fora esta pequena digressão e voltando-se para a teoria que embasa a pesquisa, evidencia-se que a proposta da professora de associar a matéria com o desenho do filme NEMO está de acordo com o que demarca Lopes (1997, apud OLIVEIRA, 2010) que defende o uso de associações para o ensino de pessoas com TEA a fim de facilitar a compreensão do aluno. Pode-se ir mais longe, se a professora tivesse passado partes do filme para a turma e não somente citado o mesmo, já que muito do filme Procurando Nemo está associado à matéria que estava sendo ensinada, não teria este filme ajudado toda a turma, já que entender o que seja uma anêmona sem nunca ter visto uma na vida real é um pouco estranho e difícil?

Um grupo do seminário de Ciências apresentou seu trabalho por meio de slides que continham figuras. Quando Isabel olha a figura dos cnidários²⁴, projeta seu corpo para frente e fala: “Que isso!” e começa a balançar a perna e bater com o pé no chão (CADERNO DE CAMPO, 2014). Claramente, esta cena mostra que esse momento foi lúdico para a discente, prendendo sua atenção, o que era raro durante as aulas. Outro ponto que demonstra a ludicidade da imagem para Isabel é a reação motora dela de balançar a perna e bater o pé no chão. Piaget (1978), em sua teoria da gênese do pensamento, marca que a fase sensório motora, que precede a simbólica, tem o prazer e a atenção marcados por movimentos corporais. Isabel fica atenta, estranha certamente à forma de um cnidário e exclama ‘Que é isso!’; Mais uma vez o espanto diante do novo. Acredita-se que o espanto diante do novo para Isabel é igualmente o espanto dos demais colegas, pois não se acredita que eles saiam tropeçando em cnidários por aí, mas vai além, tendo uma imagem, o nome ganha significado e forma, e esta junção dá ao ser humano a capacidade de formar as palavras em seu processo de aquisição da linguagem.

²⁴ Falar em cnidários é o mesmo que falar em Filo Cnidária.

Em contrapartida, os grupos de seminário que usavam slides com apenas informações escritas ou usavam cartazes, mas liam suas falas num tom de voz normal ou baixo não tiveram a atenção de Isabel, que ficou desenhando durante a apresentação desses grupos (CADERNO DE CAMPO, 2014). Quando o que acontece em nossa frente já é conhecido, segundo as teorias básicas sobre o que gera o ato de pensar (FREUD, 1974), não há novo pensar, não se inicia nada de novo, já que não se gasta energia com algo óbvio. Quando, diante de uma pessoa, há um tom de voz monótono, igualmente ela se desliga e sente sono ou tédio. Portanto, Isabel reage como muitos devem ter reagido em sala de aula. Isso faz a pesquisadora lembrar o que uma professora perguntou, um dia, em uma palestra, utilizando um verso de uma música “De perto, quem é normal? ” Nesse caso da monotonia, Isabel e seus colegas estavam iguais, achando tudo muito chato como deveria ser.

Além dos momentos presenciados pela pesquisadora, a professora de Ciências relatou momentos lúdicos com Miguel:

“O quanto você pode colocar de curiosidades, pode colocar de Super Interessante, Discovery Chanel, essas coisas assim eu vejo que ele gosta. Assim, eu procuro tá colocando algumas coisas assim em sala pra ver se ele... às vezes Miguel dá uma arregalada no olho ou ele pede pra falar alguma coisa, bem assim de documentário” (CADERNO DE CAMPO, 2014).

Esta iniciativa da professora prende a atenção de Miguel porque se apropria da área de interesse dele, conforme exposto por Bauer (1995 apud JORGE, 2010). Em entrevistas sobre os interesses do discente, tanto Miguel quanto sua avó indicam o documentário como forma de programa predileta do aluno.

Pesquisadora: “O que você gosta de fazer em casa?”

Miguel: “Ver televisão”

Pesquisadora: “Que programas você vê?”

Miguel: “Filmes científicos, físicos e filósofos” (CADERNO DE CAMPO, 2014).

Avó do Miguel: “Às vezes ele tá vendo Discovery e vem me perguntar por que tal coisa acontece, ele me testa se eu sei” (CADERNO DE CAMPO, 2014).

O lúdico está presente na escola não só nas aulas de Ciências, como também na Sala de Recursos, como afirma o diretor:

“Na Sala de Recursos os profissionais desenvolvem atividades lúdicas pro trabalho com determinados conteúdos específicos, de acordo também com a necessidade que o estudante tem. Então, são desenvolvidas algumas atividades lúdicas. Eu sei, por exemplo, que há um determinado jogo de cartas que foi desenvolvido numa determinada situação do estudante, eu sei que há também um trabalho com o deficiente visual, que privilegia a questão do olfato pra detecção de cores. Então há um tratamento das necessidades específicas a partir do uso do lúdico sim” (CADERNO DE CAMPO, 2014).

A Sala de Recursos possui diversos jogos, como LUDO, WAR, Senha, Banco Imobiliário, Perfil, Dominó e Baralho (CADERNO DE CAMPO, 2014). A coordenadora da Sala explica seus objetivos com os jogos:

“Sempre que há tempo eu jogo algo com eles depois das tarefas. A gente trabalha com eles a questão da estratégia, de pensar a melhor forma, de como fazer pra ganhar o jogo e perder. Eu fiz jogos de circulação social com o Miguel e a Isabel, quis ensinar pra eles um jogo de adolescente, que não fosse online, um jogo de tabuleiro” (CADERNO DE CAMPO, 2014).

A pesquisadora pergunta: “Mas não foi usado um jogo específico de Biologia não?”. A coordenadora da Sala de Recursos responde: “Não”. Esta situação deixa uma pergunta intrigante: Por que os jogos não são utilizados para fins de conhecimento acadêmico de Biologia? Acredita-se que construir jogos ou atividades diferentes para as crianças que apresentam questões na aprendizagem seja um desafio e muitas vezes, na rotina do dia a dia escolar, o tempo acaba determinando o que se privilegiar. Por mais que na dissertação já tenha sido mostrado, demonstrado e definido a importância do lúdico no processo de aprendizagem em vários momentos como uso de outros recursos como filmes e slides, certamente a Coordenadora responde de um lugar que marca saber da importância do lúdico para a aprendizagem das crianças na Sala de Recursos, mas não sabe explicar o motivo de não haver jogos que privilegiem ciências.

Supõe-se que a demanda do material não seja estrita à Biologia, ou que os alunos não solicitem como necessário este material. Daí a originalidade do jogo aqui montado. Ele advém da necessidade de Miguel e Isabel para entenderem as organelas. Utilizando todo o arcabouço que foi até aqui apresentado, e que é corroborado pela escola na fala da coordenadora, a pesquisadora desenvolve um jogo para eles entenderem a célula e seus componentes a partir da informação da professora de Biologia que não somente Isabel e Miguel não entenderam, mas que muitos da turma igualmente se perderam. Como já apontado ao longo desta dissertação, é senso comum que um indivíduo com TEA não brinca, mas esta pesquisa (e muitas outras já citadas ao longo do estado da arte desta dissertação) já mostrou e demonstrou que as pessoas com TEA brincam sim, talvez de forma diferente daquelas que se comumente denomina brincar. Isabel e Miguel apresentaram algumas vezes, ao longo da observação da pesquisadora em sala de aula e na sala de Recursos, condutas lúdicas. Em seguida, outras cenas para além das já descritas e analisadas neste capítulo:

Cena 1: Miguel conversa com seus amigos Rodrigo e Diego e começam a brincar de bater nas mãos uns dos outros, necessitando ter agilidade para bater e não apanhar, acompanhada de risos (CADERNO DE CAMPO, 2014).

Na primeira cena nota-se Miguel, junto com seus colegas, brincando de bater nas mãos, jogo frequente nas escolas onde uma mão é colocada debaixo da outra e quem tira antes não apanha na mão. Aqui há o riso que demonstra a existência do espaço lúdico, a agilidade motora sendo demonstrada e reafirmada a socialização, característica que se marca em ausência nas pessoas com TEA.

Cena 2: Isabel imita com os dedos uma tesoura e começa a fingir que corta o braço de seu colega sentado a frente de sua carteira (CADERNO DE CAMPO, 2014).

A cena 2 é um momento muito interessante. Isabel adora imagens, como visto anteriormente. Quando ela utiliza seus dedos, fantasiando ser uma tesoura para cortar o braço de seu colega, ela está claramente mostrando que cognitivamente ela já iniciou seu processo de simbolização. O dedo não é tesoura, apenas imagina-se que ele seja e brinca-se dessa forma. Terminada a brincadeira o dedo volta a ser dedo.

Como abordado ao longo da dissertação ao trabalhar o conceito de Winnicott (1975) sobre o espaço lúdico, negar que um sujeito apresente capacidade de criar espaços lúdicos é o mesmo que negar o próprio desenvolvimento simbólico do ser humano. O brincar não reside na realidade psíquica interna nem tampouco na externa, fica no meio, nesse espaço de transição. De fato, como afirma Hobson et al (2008), as crianças com TEA possuem suas limitações para o brincar simbólico, mas isso não significa que são incapazes de brincar ou de simbolizar.

Esta dissertação concorda com o autor, porque senão se estaria fadado a afirmar que bebês e crianças pequenas, até os dois anos e meio de idade, não brincam. Brincam sim e com seus corpos, com os sons de palavras, com música que, ao ter ritmo os envolve, com tinta e papel, e também no chão. Brincam quando aprendem a escovar os dentes, a ir ao banheiro, a tomar banho. Brincam quando se veem boiando na banheira e riem por isso. Logo, longe de se dizer que crianças com TEA são crianças somente sensório-motoras, está sendo afirmado que o que se necessita é aprender a olhar o mundo de outra maneira frente a alguém que demanda isso.

Portanto, as cenas descritas acima reforçam o que afirma Maciel e Filho (2009): os melhores métodos de se trabalhar com as pessoas com TEA são aqueles que se apropriam do lúdico, já que aproveitam a capacidade lúdica natural a qualquer ser humano (HUIZINGA, 1980).

4.4 De repente... Novidades dentro dos espaços que Isabel e Miguel habitam

Neste subitem, dando continuidade aos demais acima, serão apresentadas as categorias que apareceram em outro momento da pesquisa, qual seja, no momento em que a pesquisadora se debruçou sobre todo o material que tinha obtido ao longo da pesquisa de campo. As categorias que não estão dentro do que Bardin (1977) denomina de primárias, e, portanto, são chamadas de secundárias: criatividade, inclusão acadêmica e socialização.

4.4.1 Criatividade

Como já discutido, a criatividade não está associada à criação de algo novo, necessariamente, mas também ao fato de se fazer uma nova interpretação das situações (OSTROWER, 1987). As cenas que se seguem mostram exatamente isso, a capacidade de Miguel e Isabel de serem criativos ao fugir dos padrões de resposta comumente dado ou esperado pelas pessoas.

Cena 1: Certo dia, Miguel conta à professora que tem vergonha de falar na frente dos outros. Então, quando precisa fazer perguntas durante a aula, levanta o dedo e pergunta bem baixinho, obrigando a professora a se aproximar dele para ouvir e os outros alunos não ouvem (CADERNO DE CAMPO, 2014).

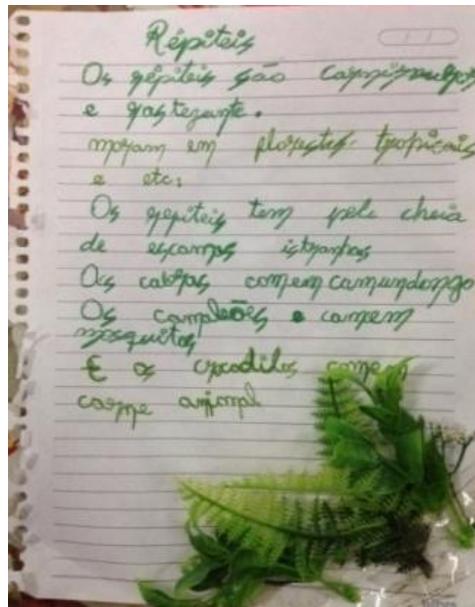
Emerge desta cena alguns pontos que até então não tinham sido apontados neste cenário de pesquisa. A vergonha, este sentimento é de difícil entendimento, assim como todos os sentimentos para os indivíduos com TEA. Na maioria das vezes, olhar para o outro e se colocar em evidência é um movimento totalmente evitado por eles. Assim, muitas vezes ficam calados, se abstendo de participar ou de situar para o grupo a sua dúvida. Uma pessoa com TEA, mas não somente ela, não gosta de se expor diante dos demais.

Nessa cena o que se percebe é uma boa estratégia montada por Miguel para conseguir ter suas dúvidas respondidas. Ele modula sua voz nesses momentos de impasse ou dúvida para um tom muito baixo, assim a professora tem de chegar perto (reparem aqui a questão da aceitação da aproximação de uma pessoa em uma situação por si constrangedora) e, desta forma, os outros colegas não o ouvem. Ele evita a exposição e o sentimento de vergonha. Miguel foi criativo, já que diante de uma situação para ele conflitiva, ele constrói uma estratégia adequada para sua dificuldade, permitindo a ele continuar aprendendo a matéria sem acumular as suas dúvidas.

Cena 2: No dia do seminário de Ciências, Isabel traz algumas folhas verdes de plástico para enfeitar o cartaz sobre répteis, as meninas do grupo rejeitam a ideia de Isabel e ela não

entende o porquê. Quando chega a vez de Isabel apresentar sua parte no seminário, ela fica olhando de um lado para o outro, começa a mexer as mãos e diz: “os répteis é bichos rastejantes, que vivem em terra, florestas tropicais, etc”. Quando acaba a apresentação, Isabel diz que não falou tudo que queria. Então, ela pede uma folha emprestada, cola as folhas artificiais com sua fita adesiva e escreve com lápis verde tudo que sabia sobre répteis. Quando acaba a aula, ela entrega o trabalho à professora e diz: “Olha como eu sou criativa! Isso é inteligência” e aponta para a cabeça. A professora pergunta sobre as folhas artificiais e Isabel responde: “As folhas é para deixar o trabalho selvagem”.

Figura 6: Trabalho de Isabel para o seminário de Ciências.



Fonte: arquivo da pesquisadora

Esta cena foi bem marcante com relação à expressão de criatividade, e igualmente de autoria de pensamento, pois Isabel consegue resolver sua dificuldade de não ter podido fazer o que pensara, preparara e trouxera para sala. Isabel não evita apresentar o seminário frente à classe, mas marca a sua insatisfação frente à decisão das colegas: elas não aceitaram o seu gesto espontâneo e criativo de trazer folhas para falar de répteis.

Ao falar para a professora que não falou tudo que queria, inicia, nesse ponto, o ato criativo. Todo um processo de pensamento e construção de autoria de pensamento é deflagrado. Isabel sabe quais passos deve seguir para poder mostrar o que sabe: pede uma folha emprestada, cola as folhas artificiais com sua fita adesiva e escreve com lápis verde tudo que sabia sobre répteis. Dessa forma, Isabel entrega um trabalho escrito e enfeitado, quando seus colegas de classe não o fazem, não sendo nada originais em suas apresentações.

A professora de Ciências reclamou da apresentação de quase todos os grupos, pois os alunos estavam lendo em voz baixa seus cartazes e, segundo ela, não demonstrando que sabiam a matéria, então a professora avisa que vai descontar ponto desses grupos, pois em sua concepção não é assim que se apresenta um seminário. Apesar dos avisos da professora nenhum aluno se esforçou para fazer um trabalho diferente ou apresentá-lo uma segunda vez de maneira distinta da primeira (CADERNO DE CAMPO, 2014). Marque-se aqui que Isabel, insatisfeita com o trabalho do grupo dela, refez sozinha e com originalidade o seu trabalho.

Outro ponto que emerge desta situação e da fala de Isabel é a valorização de si mesma e da sua criação. “Olha como eu sou criativa! Isso é inteligência” e aponta para a cabeça. Ela cria outro trabalho! Refaz o que não achou próprio de ser apresentado, insere no trabalho individual um olhar tridimensional, dando ao mesmo, originalidade totalmente explicada por ela à professora: “A professora pergunta sobre as folhas artificiais e Isabel responde: ‘As folhas é para deixar o trabalho selvagem’”.

Conceitos, novas ideias, transformação. Isabel supera barreiras e marca seu espaço no ambiente de sala de aula como alguém diferente, mas não por possuir TEA e sim por ter feito o trabalho com criatividade e rigor. Acredita-se que o uso do pilot verde foi uma escolha proposital e não aleatória, como disse a própria Isabel “era para deixar o trabalho mais selvagem”.

Cena 3: Na Sala de Recursos, Miguel brincou de jogo da velha com a coordenadora. Ele demonstra criatividade ao fugir do padrão no jogo velha, no qual os jogares normalmente se utilizam dos símbolos X e O para marcarem suas casas. Contudo, Miguel prefere desenhar uma caveira para marcar as suas (CADERNO DE CAMPO, 2014). Esse ato criativo e original por parte de Miguel marca o quanto ele é autônomo em seu pensamento quando difere com seu desenho das regras ditas normais ou estritas deste jogo: Miguel ousa criar o seu símbolo para jogar. Nesse momento surge o espaço da criação.

Cena 4: Miguel e a coordenadora da Sala de Recursos estão conversando e a coordenadora pergunta: “Você lembra um filme que mostra que os seres humanos vão aos lugares, consomem o que tem lá e vão embora, procurar outro lugar? ” e Miguel responde: “Então, nós somos vírus.” (CADERNO DE CAMPO, 2014).

Poder-se-ia perguntar em que momento dessa interação haveria criatividade? Se for seguida a estrita regra do certo ou errado, ou seja, com olhos cegos, não abertos para o que surge sem que se dê conta disto, sim Miguel respondeu errado a uma pergunta da Professora. Os homens seriam nômades e não vírus. Agora, para além do certo ou o errado, há a

percepção de uma construção mental de Miguel em sua resposta: ele associa seu conhecimento prévio a outro conhecimento prévio, ou seja, constrói uma malha de pensamento e demonstra criatividade ao se lembrar do que é um vírus e do que seja o homem que destrói a natureza. Assim, nessa cena, Miguel associa, criativamente, o filme ao conceito de vírus, um parasita intracelular obrigatório, que migra para outra célula assim que consome todos os recursos da célula em que está.

Estas cenas, aqui descritas, produzem em relação ao texto de Pereira (2006), uma provocação e uma crítica quando seu trabalho afirma que os indivíduos com TEA são menos criativos que os sem deficiência. Pode-se afirmar, nas observações registradas, no acompanhamento da turma e nas cenas analisadas que Miguel e Isabel foram muito mais criativos do que alguns colegas seus como no caso do movimento de Isabel, em fazer um trabalho mais selvagem e diferente dos demais, que se repetiam na metodologia. Assim, se reafirma a posição desta dissertação de que o grau de criatividade não depende do fato de se possuir ou não determinada deficiência.

Miguel e Isabel mostraram nestas situações que são capazes de viver criativamente de acordo com os pressupostos de Winnicott (1975), o que é tão vital quanto a respiração para se ter uma vida saudável. Apesar de estar presente em todos os indivíduos (OSTROWER, 1987, VYGOTSKI, 2009, WINNICOTT, 1975), a criatividade deve ser estimulada pelo meio. A escola tem um grande potencial para ser este ambiente facilitador, promovendo oportunidades para que os alunos discutam, avaliem, reflitam, descubram e inventem.

Desta forma, é essencial poder tentar se quebrar os rituais homogeneizadores da escola, como atividades repetitivas, exigência de respostas copiadas e restrição de pensamentos inovadores. A escola precisa estar imbuída de personalidades genuínas e não de robôs padronizados.

4.4.2 Inclusão acadêmica

Apesar do aporte teórico escolhido por esta dissertação tratar a inclusão como uma categoria única, ao longo do período de observação no campo, foi possível perceber que há diferentes tipos de inclusão no ambiente escolar. As que marcaram a pesquisa, a partir da análise dos dados foram quatro: acessibilidade, direito, social e acadêmico. Esta divisão foi realizada a fim de facilitar as análises que serão feitas do campo e para que o leitor se localize dentro das falas dos atores deste processo.

A inclusão de acessibilidade foi assim caracterizada como sendo a possibilidade de todos os alunos terem acesso a todo o ambiente escolar, sem estarem limitados pela

infraestrutura do colégio. O acesso às dependências da escola era garantido por meio de rampas e elevadores. A inclusão de direitos foi caracterizada pela permissão de os direitos dos discentes serem garantidos a todos os estudantes, o que pode ser observado pelo fato de todas as turmas terem acesso à salas com ar condicionado e do almoço ser oferecido a todos os alunos sem distinção (CADERNO DE CAMPO, 2014).

A inclusão social foi diferenciada da inclusão de direitos pelo fato de esta permitir que os alunos tenham oportunidade de se relacionar uns com os outros de forma a respeitar as diferenças de cada um, independente de possuírem deficiência ou não (CADERNO DE CAMPO, 2014).

A inclusão acadêmica se caracteriza pelo fato de haver relação com a igual oportunidade de se aprender e ensinar dentro de sala de aula e fora da mesma, ou seja, todos os alunos terem igual oportunidade de aprendizado, o que engloba o uso de materiais didáticos adaptados, a flexibilidade dos currículos e provas adaptadas, dentre outras medidas, para os alunos com deficiência. Além de proporcionar um conhecimento mínimo de cada matéria escolar. Este ponto foi bem debatido quando a professora de Ciências e a coordenadora da Sala de Recursos conversaram sobre quem estaria efetivamente aprendendo neste processo inclusivo proporcionado pela escola e quem não estaria. É relevante ressaltar que a conversa das duas professoras se deu fora do escopo de qualquer entrevista feita na pesquisa, ela foi ouvida pela pesquisadora e igualmente marcada nas entrevistas individuais da pesquisadora com cada uma delas:

Pesquisadora: “Você acha que Isabel tá aprendendo?”.

Professora: (risos). “Você quer sinceridade, né? Eu acho que não. Eu gosto muito, eu respeito, eu sei do que elas tão fazendo lá na Sala de Recursos, mas assim, o que eu queria que Isabel aprendesse, eu acho que ela não tá aprendendo. Eu sei que tá sendo bom pra ela, não vou entrar no mérito se tá sendo bom ou não, sabe? Mas assim, não sei se a forma que eu tô perguntando também tá errada pra ela. De repente a coordenadora da Sala de Recursos tem uma forma de perguntar, que a Isabel dá um feedback pra ela. É isso que eu tô falando, tô travada na Isabel. Eu tô sentindo que do meu lado não tá bom e do lado dela também não tá. Então, assim eu não sei se a interação que a gente tá tendo tá funcionando. Eu faço minha culpa de não saber de repente como perguntar. Mas ela também não me responde o que eu queria que ela soubesse entendeu?”.

Pesquisadora: “E o Miguel ta aprendendo?”.

Professora: “Eu acho que ta. Bastante até” (risos).

Pesquisadora: “O que te leva a achar que ele ta aprendendo?”.

Professora: “O Miguel pergunta e o Miguel também tem essa coisa dele conseguir fazer uma prova onde eu consiga ver que ele tá aprendendo. Aí que vem a segunda parte de que eu não sei se a forma como eu tô perguntando pra Isabel é a melhor pra ela. Mas algo está acontecendo nesse canal de comunicação que não tá funcionando. Não sei sou eu, se é ela ou se são os dois”.

Professora: “A coordenadora da Sala de Recursos falou pra eu não me preocupar tanto, porque na opinião dela, a Isabel tá aprendendo, só que isso continua me deixando preocupada, porque eu sei que dentro de mim ela não tá. Tomara que eu esteja errada, eu quero estar errada, mas eu tenho quase certeza que eu não tô. E isso me preocupa e eu volto pra questão inicial, pra mim me parece uma inclusão que

não tá funcionando, que a gente tá trabalhando com achismos, eu acho que ela tá aprendendo, eu acho isso, realmente ela tá aprendendo ou não?”

Pesquisadora: “Você acha que a Isabel tá incluída na sala?”.

Professora: “Socialmente eu acho que ela tá, intelectualmente eu tenho minhas dúvidas”.

Pesquisadora: “O Miguel tá incluído?”.

Professora: “Sim, tanto socialmente quanto intelectualmente” (CADERNO DE CAMPO, 2014).

Deste longo trecho, podem-se destacar algumas categorias primárias e secundárias já vistas anteriormente. As aulas de Ciências, com exceção de alguns momentos lúdicos citados em tópicos anteriores, eram bem tradicionais utilizando escrita no quadro e exercícios. Como foi discutida ao longo da dissertação, a questão não é qual instrumento o professor usa para dar aula e sim como ele usa este instrumento. O modo como a professora ministrava suas aulas não explorava um dos pontos mais positivos de Isabel: sua criatividade. Como diz Vygotski (1997), o ensino das pessoas com deficiência deve se basear naquilo em que os alunos são bons e não em suas deficiências. Os exercícios longos e a escrita longa no quadro dificultavam o aprendizado de Isabel, e assim, não sendo interessante a aula, a opção que lhe restava era viajar em seu mundo. Ao passo que uma escrita mais concisa e com desenhos, além de exercícios mais curtos e objetivos ou ainda, para que ela realizasse desenhos da matéria, explorariam a capacidade criativa de Isabel. Assim, acredita-se que a dúvida da professora a respeito do aprendizado da Isabel era bem pertinente, pois analisando a maneira que as aulas foram dadas e as reações de Isabel, julga-se que ela não estava realmente aprendendo.

Em contrapartida, a coordenadora da Sala de Recursos, durante a entrevista, acha que a Isabel está incluída academicamente, como mostra o trecho da entrevista a seguir:

Pesquisadora: “Você acha que a escola possui condições de incluir os alunos com Síndrome de Asperger?”.

Coordenadora: “Acho”.

Pesquisadora: “Por que?”.

Coordenadora: “Porque eu acho que qualquer escola pode incluir qualquer aluno, os com síndrome de Asperger, sobretudo, porque na verdade eles são tão capazes quanto qualquer outro. Só que, o que acontece na verdade, eu acho que é uma mudança de foco que a escola precisa fazer e eu acho que ela precisa fazer não por causa das pessoas que tenham Síndrome de Asperger, mas por causa da geração que a gente tem. É uma geração que não é uniforme, as pessoas todas não aprendem da mesma forma, porque é uma geração hiper estimulada por todos os sentidos, principalmente o audiovisual, então você não pode ficar numa aula de cuspe e giz, falando uma matéria curricular da mesma forma, todos os anos sempre. Isso não é por causa do cara com Síndrome de Asperger, é por causa de todos eles. Eu acredito mesmo na educação inclusiva e quando falo inclusiva, eu falo todos. Porque pra mim não estão incluídos nem os nossos alunos comuns, digamos assim, os ditos normais, porque passam a maior parte do tempo ou jogando de baixo da mesa com o celular ou voando, pensando em outras coisas, porque assim a gente não tá atingindo esse público. Então, eu acho que a escola tem condições de incluir qualquer aluno se

pensar a si própria e mudar sua forma de ver o currículo, porque o currículo não pode ser o saber acumulado, ele tem que pressupor antes de mais nada o indivíduo, esse indivíduo que vai saber. Esse indivíduo que vai saber, então assim, tem um cara que aprende mais pela audição, o outro pelo estímulo visual, tem outro que aprende mais pela interação com o colega, fazendo pesquisa. Então, tem que estimular isso tudo. No currículo, da forma como é montado hoje, tipo década de 70, realmente fica difícil mas não só pro Asperger, mas pra todo mundo. Nesse sentido que eu acho que a escola deve sim incluir todo mundo”.

Pesquisadora: “Mas então, diante da sua fala, você acha que a escola atualmente não é inclusiva?”.

Coordenadora: “Não, não é pra ninguém. A gente tem mecanismos pra fazer determinadas inclusões, a gente usa processos inclusivos, mas dizer que ela é inclusiva como um todo não, não é”.

Pesquisadora: “Você acha afinal que o Miguel e a Isabel estão incluídos na escola?”.

Coordenadora: “Estão sim, dentro daquilo que eu te falei, dos processos inclusivos. A escola não é uma escola inclusiva, mas os processos inclusivos os incluíram na turma e **os professores os incluem nos conteúdos**. Mas para mim são os casos de mais sucesso” (CADERNO DE CAMPO, 2014, grifo nosso).

Muitos pontos podem ser levantados a partir deste longo depoimento. Alguns deles serão analisados neste momento. O primeiro é o tópico educação inclusiva. Diz a professora à pesquisadora:

“Eu acredito mesmo na educação inclusiva e quando falo inclusiva, eu falo todos. Porque pra mim não estão incluídos nem os nossos alunos comuns, digamos assim, os ditos normais, porque passam a maior parte do tempo ou jogando de baixo da mesa com o celular ou voando, pensando em outras coisas, porque assim a gente não tá atingindo esse público” (CADERNO DE CAMPO, 2014).

“[...] quando eu falo inclusiva eu falo todos”. Aqui a inclusão acadêmica é vista na sua amplitude: não adianta incluir os alunos com distúrbios ou problemas de aprendizagem e se negar o mesmo direito ou não se perceber que os “ditos normais” igualmente não prestam atenção às aulas, passando “a maior parte do tempo ou jogando de baixo da mesa com o celular ou voando, pensando em outras coisas”. Mais uma vez se retoma a pergunta já feita algumas vezes, que deveria levar todos os educadores a repensarem-se como tal: Quem é o normal e quem é o anormal? Se os ditos sindrômicos possuem dificuldades inerentes ao seu quadro e assim podem ter baixa atenção, como no caso de Isabel, sujeito desta pesquisa, por que os ditos normais igualmente ficam “voando, pensando em outras coisas”, ou seja, não estando ali, na sala de aula? O que fazer quando toda uma turma ou a maioria dela não consegue prestar atenção ou mostrar motivação intrínseca para continuar a estar naquele lugar chamado escola, realmente absorvendo o conhecimento que deveria ser motivador e interessante, posto novo para eles?

Outro ponto, ainda dentro desta questão da inclusão de todos, levantado pela professora tem-se no diálogo da professora com a pesquisadora acerca da questão: não haver escola inclusiva e sim mecanismos para fazer determinadas inclusões.

Pesquisadora: “Mas então, diante da sua fala, você acha que a escola atualmente não é inclusiva?”.

Coordenadora: “Não, não é pra ninguém. A gente tem mecanismos pra fazer determinadas inclusões, a gente usa processos inclusivos, mas dizer que ela é inclusiva como um todo não, não é” (CADERNO DE CAMPO, 2014).

Assim, para esta coordenadora, o lugar escola não é inclusivo “pra ninguém” se de fato se considerar o processo de ensino-aprendizagem como um todo e para toda uma turma.

Outra frase importante nesta fala da coordenadora diz respeito ao tipo de inclusão que os professores efetuam: “os professores os incluem nos conteúdos”. Esta frase destaca justamente a discussão da inclusão acadêmica, pois a coordenadora diz que os professores têm conseguido incluir Miguel e Isabel nos conteúdos, mas a professora de Ciências retrata, em sua entrevista, uma posição inversa: a preocupação por justamente entender que Isabel não está aprendendo.

A fala da coordenadora da SR chama atenção por promover uma discussão muito maior do que a inclusão dos alunos com TEA, pois abrange a inclusão de todos os alunos, como defendido pela Unesco (2005). A coordenadora defende que os professores devem apostar em diferentes métodos para se ensinar, considerando as diferenças e necessidades dos alunos, conforme foi elucidado por Heward (2003). Afinal, quem está aprendendo nesta escola? Como saber se estão aprendendo? Será que esse é um problema somente desta instituição?

Com base em tudo que foi discutido ao longo desta dissertação, considera-se necessário e urgente reavaliar os conceitos de como se dar uma aula e como se avaliar um aluno, não somente nesta escola, mas em todas elas. Esse é um ponto crucial para o aprendizado! O que advir dessa discussão pode vir a revolucionar a sociedade, pois influenciará na formação dos futuros cidadãos.

Tudo que é novo gera medo e insegurança, e acredita-se que estes sentimentos têm tolhido uma maior mudança educacional. E se, ao invés de provas e exercícios, os alunos pudessem escolher a maneira como querem apresentar o que aprenderam? Se fosse dado oportunidade de explorar o espaço lúdico de cada criança/jovem? Sem padrões nem moldes, o que a criatividade de cada aluno poderia contribuir para a educação? As palavras que deveriam reger a educação contemporânea são oportunidade, flexibilidade, criatividade e inovação! Chega da “década de 70”, como ressalta a coordenadora da SR, sejamos homens do presente!

Outra questão que chama atenção é o relato da professora de Ciências sobre a dificuldade em assistir Isabel na sala de aula, ao declarar como a mediação seria benéfica para todos no processo de ensino aprendizagem desses dois alunos:

Pesquisadora: “A sua inquietação em relação a Miguel e Isabel já tinha aguçado antes da minha presença ou só depois que eu apareci?”.

Professora: “Tinha antes, mas eu acho que aguçou mais. Porque eu sabia que tinha, mas aí eu também não sei se foram duas coisas que tavam acontecendo: o fato de tá conhecendo melhor eles, mas aguçou mais. Porque aí eu acho que a sua presença na sala, sendo bem sincera, me lembra constantemente que eu tenho que tá lá com eles. Não é que eu não lembrasse, eeee é como se fosse mais (estala os dedos), bem sincera mesmo. É como se fosse uma coisa constante mesmo (estala dedos). É por isso que eu acho que a mediação seria muito bom, mais um motivo também, porque isso lembra a gente” (CADERNO DE CAMPO, 2014).

A partir da presença da pesquisadora, a professora marca com o gesto de estalar de dedos que algo se abre para ela em relação a poder lidar melhor com Isabel. Foi como se a presença da pesquisadora a instigasse a ter de pensar diferente em relação a essas crianças, já que todo processo de pesquisa e observação leva a uma mudança no *setting* de sala de aula e, igualmente esta dissertação acredita, na postura do professor que se relaciona com este pesquisador:

“Porque aí eu acho que a sua presença na sala, sendo bem sincera, me lembra constantemente que eu tenho que tá lá com eles. Não é que eu não lembrasse, eeee é como se fosse mais (estala os dedos), bem sincera mesmo” (CADERNO DE CAMPO, 2014).

Para esta professora, caso houvesse uma mediação, a presença de um colega com quem pudesse, talvez, trocar ideias, a levaria a ficar mais atenta aos alunos que necessitam de mais atenção durante o processo de aprendizagem: “É por isso que eu acho que a mediação seria muito bom, mais um motivo também, porque isso lembra a gente.”

Fica aqui uma questão bem polêmica em relação ao processo de inclusão de alunos com necessidades especiais: seria a mediação algo desejável para uma escola inclusiva? Como esta professora está entendendo o que seja mediação? Deve-se lembrar aqui que o tema mediação não faz parte do escopo de estudo específico desta dissertação, mas aparece como um tema secundário ao longo da análise da fala da professora e se deve apontá-lo aqui.

Desta forma, diante deste relato, a pesquisadora questionou se a coordenadora da SR achava necessário Miguel e Isabel terem um mediador na sala:

“Essa é uma pergunta muito difícil. Eu acho que para determinadas matérias sim. O Miguel não, mas a Isabel sim. Não um mediador específico para a disciplina, mas um “técnico” pra dizer senta, faz, escreve, copia, porque o resto eu acho que eles conseguem. Um técnico pra chamar atenção pra prestar atenção no professor. Isso eu acho que seria bom, mas por outro lado eu acho que tira um pouco a autonomia, é uma coisa que pra mim não tá resolvida. Eu acho que por um lado precisa sim, mas não pode ser o tempo todo, tem que saber a hora de botar e tirar” (CADERNO DE CAMPO, 2014).

É interessante ser aqui ressaltado que a coordenadora da SR se coaduna com a professora, seria interessante ter um mediador, mas, com outro enfoque: “Um técnico pra chamar atenção pra prestar atenção no professor”. Questiona-se se um mediador é um profissional para esta função de chamar a atenção do aluno para o professor da sala, seria assim que um vínculo se estabeleceria?

Ao mesmo tempo em que admite que sim, seria interessante, ela se pergunta se ter um mediador não “[...] tira um pouco a autonomia, é uma coisa que pra mim não tá resolvida. Eu acho que por um lado precisa sim, mas não pode ser o tempo todo, tem que saber a hora de botar e tirar”, esta dissertação acredita, como a declaração desta profissional, o paradoxo se impõe nesta questão da mediação.

Como exposto na dissertação, a Lei 12.764 de 2012 garante um acompanhante especializado para o aluno com TEA que comprovar necessidade. Contudo, a lei não deixa claro que tipo de necessidade é essa. Seria válido só para os casos de TEA mais graves, como os que não falam ou será que um caso mais leve, como o da Isabel, também poderia aí ser enquadrado?

Entretanto, o decreto 8368, de 2014, define melhor o que seria o acompanhante especializado, o qual seria um profissional que auxilia as atividades de comunicação, interação social, locomoção, alimentação e cuidados pessoais. Um ponto positivo desse decreto é que regulamenta o papel da escola em contratar esse profissional e não da família, porém não deixa claro qual deve ser a formação acadêmica do mesmo. Desta forma, ainda que o decreto 8368 venha elucidar alguns pontos, há muitos outros obscuros. Tão pouco é esclarecedora a lei 13146 de 2015, que apenas se limita a dizer no artigo 28, inciso XVII, “oferta de profissionais de apoio escolar”, não fornecendo maiores explicações.

De acordo com Mousinho et al (2010), a formação dos mediadores no Brasil, França, EUA e Inglaterra podem estar relacionadas tanto a área da saúde quanto da educação, com isso os mediadores podem ser: professores, fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais,

psicólogos, pedagogos, psicopedagogos ou fisioterapeutas. Com relação ao papel do mediador, Cunha (2004 apud MOUSINHO, 2010) define:

O mediador é aquele que no processo de aprendizagem favorece a interpretação do estímulo ambiental, chamando a atenção para seus aspectos cruciais, atribuindo significado a informação recebida, possibilitando que a mesma aprendizagem de regras e princípios seja aplicado a novas aprendizagens, tornando o estímulo ambiental relevante e significativo, favorecendo o desenvolvimento (p.94).

Mousinho et al (2010) continua a discutir inúmeros casos de alunos que podem precisar de um mediador escolar, tais como alunos com dificuldade motora, dificuldades comportamentais importantes, dificuldades de leitura, dificuldade na comunicação e interação, **dificuldade de concentração e impulsividade** e também para aqueles que necessitam de preparo de materiais ou equipamentos específicos para determinada disciplina ou conteúdo. Destaca-se aqui a dificuldade de concentração, que parece ser justamente o caso de Isabel, a este respeito o autor explicita:

Uma criança com déficit de atenção importante pode precisar de um profissional que possa mediar sua atenção e ensiná-lo a se auto-regular no tempo, com seus materiais, facilitando assim a organização da criança, o planejamento de atividades e a antecipação das possíveis reações, como controle da impulsividade, eventualmente (MOUSINHO et al, 2010 p.96).

Diante do que foi discutido anteriormente, das observações feitas durante esses quatro meses e dos depoimentos recolhidos nas entrevistas, a pesquisadora julga necessário a presença de um mediador, a fim de auxiliar na organização e concentração de Isabel, porém que ele seja temporário, ficando o tempo necessário para que a aluna ganhe autonomia nesses dois quesitos. A dificuldade nesses dois eixos tem formado um obstáculo para que a aluna acompanhe a aula e aprenda a matéria, a exemplo da sua dificuldade em copiar o quadro, pois sempre demorava a começar a copiar e não conseguia terminar antes que a professora apagasse, ou ainda da sua dificuldade realizar e corrigir exercícios.

Corroborando com o que defende esta dissertação, Eugênio Cunha (2014), um dos estudiosos na área de TEA, diz: “Enquanto o aluno com autismo não adquire a autonomia necessária, é importante que permaneça sob o auxílio de um profissional capacitado ou um psicopedagogo para que dê suporte ao professor em sala de aula”.

No ano seguinte, quando Isabel vai para o 8º ano, a questão da aprendizagem persiste com a nova professora de Ciências do 8ºano, como pode ser exemplificada pelo comentário da prova descrito a seguir.

A professora de Ciências que fica com Isabel na Sala de Recursos, que não é a mesma que fica na sala do 8º ano, fez a prova adaptada de Isabel sobre células. A prova estava lúdica, contendo muitas questões de pintar, que é foco de interesse de Isabel, apesar disso, em conversa com a professora de Ciências do 8º ano, a mesma relata: “Mesmo assim acredito que ela não terá muito sucesso em responder as questões por conta da dificuldade de memorizar e de se concentrar”. Este cenário foi um estímulo ainda maior para a confecção do jogo de Ciências, com o objetivo de auxiliar no aprendizado dos alunos Miguel e Isabel. Esta dissertação enfatiza que um professor de uma sala de recursos não deveria pensar no que Isabel não sabe e sim no que Isabel pode agora fazer e utilizar de recursos para que ela possa aprender a matéria com associações imagéticas como aconteceu em sala de aula com o Nemo. Já foi visto que Isabel tem baixa concentração diante de muitas letras escritas, mas que se concentra quando há imagens. Pensar de antemão que Isabel não terá sucesso na prova é caminhar na direção do fracasso escolar.

4.4.3 Socialização

Neste tópico serão discutidas tanto a inclusão social quanto a interação social, que apesar da influência de uma sobre a outra abordam assuntos diferentes.

A inclusão social, como exposto no tópico anterior, se refere mais ao respeito as diferenças de todos os alunos. A fim de auxiliar nesse processo, a coordenadora da SR conta suas estratégias:

“Tem entradas na turma pra conversar, no caso da Isabel principalmente porque a Isabel sabe que é autista. Eu conversei com a Isabel e perguntei se ela queria que a turma soubesse que ela é autista e ela disse que queria, perguntei se ela queria tá presente e ela disse que não. Então, ela ficou na Sala de Recursos enquanto eu conversei com a turma sobre isso, levei informações sobre o que é o autismo, sobre como se processa o autismo na Isabel e foi extremamente produtivo, a turma é maravilhosa. E com o Miguel, como ele tem menos o estereótipo, parece mais uma pessoa excêntrica do que a Isabel, então ele passa meio despercebido e como a família não revelou pra ele o que ele tem e eu não tenho autorização da família para revelar, então a conversa com a turma ainda não aconteceu, porque eu não sei como abordar. Mas como tá dando tudo certo, ele faz trabalho em grupo, ele tem os amigos dele lá, então eu tô querendo ver se eu acho a melhor estratégia para ver se eu consigo incluí-lo mais, porque como ele é excêntrico, na verdade, o problema não é a turma, a turma o acolhe bem, mas eu quero que ele recorra mais a turma pra fazer trabalhos, pra ter apoio, porque ele vem recorrer a mim” (CADERNO DE CAMPO, 2014).

Apesar disso, a mãe de Isabel alega que sua filha não está incluída socialmente:

“A Isa tem facilidade de fazer amizades, mas como nem todas as pessoas estão preparadas pra receber um autista, então, ela tem dificuldade de de, não vou dizer que é de relacionamento, porque ela tem relacionamento, mas as pessoas se

relacionam e depois se afastam, as pessoas é que se afastam, não é ela. Ela tem amigos na escola e amigos na igreja, que dão dez minutos de conversa e depois se afastam, devido ao autismo” (CADERNO DE CAMPO, 2014).

Realmente Isabel não se sente acolhida pela turma, pois ao conversar com a professora de Ciências alega que a turma ri dela e se sente triste com isso, já tendo reclamado com a coordenadora da SR sobre isso. E completa: “Isso é preconceito e racismo, porque eles não entendem o que é autismo”. Apesar de facilmente se perceber que a aluna não entende bem o conceito de racismo, a frase demarca a sua insatisfação com a situação.

Neste mesmo dia, ocorreu uma palestra sobre racismo na escola e Isabel coloca um elástico de cabelo ao redor da cabeça e diz que é para se parecer com Jesus, sobe no palco e fala sobre sua percepção do preconceito com os autistas.

A interação social é um dos déficits que caracteriza o TEA (DSM V, 2013). Para averiguar qual era o grau de interação dos sujeitos pesquisados e o quanto isto dificultaria ou facilitaria sua participação em um jogo cooperativo, a interação social de Miguel e Isabel foi observada durante o período de campo.

Miguel e Isabel conseguem conversar com os colegas, dizem possuir amigos, emprestam e pedem objetos emprestados, fazem e respondem às perguntas (CADERNO DE CAMPO, 2014). Apesar de Isabel dizer possuir amigos, ela fica muito sozinha em sala, pois não se junta facilmente aos grupos, tendo que o professor interferir para incluí-la nos trabalhos de grupo, como relatado pela docente de Ciências:

“Dentro de sala eu vejo ela muito sozinha. O assunto da Isabel e o assunto que eles tão interessados, eu acho que não tão batendo. Eu acho que essa parte de socialização da Isabel tá um pouco mais complicada. Mas de aceitação da turma eu acho que não tem muito problema não. Ela fica muito só em sala, mas eu acho que é porque Isabel não tem interesse pelo que as meninas têm interesse agora e os assuntos da Isabel também não são interessantes pras meninas” (CADERNO DE CAMPO, 2014).

No relato da professora fica clara a questão da socialização como um fator de dificuldade para os indivíduos com TEA. “O assunto da Isabel e o assunto que eles tão interessados, eu acho que não tão batendo [...] porque Isabel não tem interesse pelo que as meninas têm interesse agora e os assuntos da Isabel também não são interessantes pras meninas”. Chega uma determinada época em que o mundo de Isabel é um e o das meninas é outro completamente diferente, chega à puberdade e a adolescência, e esta questão do grupo e da interação do grupo fica mais destacada. Isabel é aceita na turma, mas não está incluída no círculo social da turma. Como fazer para lidar com esta questão de uma socialização real entre a turma e Isabel?

Infelizmente, esta dissertação não tem uma resposta para essa pergunta, pois nem mesmo os trabalhos em grupo têm funcionado para incluir Isabel, já que foi observado durante o campo que os outros componentes do grupo fazem o trabalho, não chamando Isabel para contribuir nem tampouco esperando que ela faça algo. Como exemplificado por este relato no caderno de campo (2014):

Um menino foi até a mesa de Isabel e perguntou se ela fez o trabalho de Geografia para ser entregue hoje, ao que Isabel respondeu negativamente. Então, o menino esclarece a Isabel que o grupo era ele, Isabel e outra menina, mas que ele e a outra menina já tinham feito o trabalho. Isabel pergunta por que eles não a chamaram para fazer e ele diz que não deu tempo.

Com relação a Miguel, a dificuldade na interação ocorre pelo fato de ele se interessar pouco pelo o que acontece com o próximo, havendo dois exemplos que ilustram bem este comportamento. O exemplo 1 se refere a uma ocasião em que dois meninos discutiam em sala, empurrando-se e Miguel sequer olhou a cena, e o exemplo 2 remete-se ao dia em que a menina sentada a seu lado derrubou um estojo, espalhando vários objetos pelo chão e novamente Miguel sequer olhou (CADERNO DE CAMPO, 2014). Aqui se coloca de novo a questão da socialização de um indivíduo com TEA. Será que é possível quebrar certos paradigmas tais como eles se importarem de fato com o que acontece a sua volta e serem solidários? Sabe-se que o reconhecimento do outro e o reconhecimento de faces e afetos é um tópico bem complexo para um indivíduo com TEA. Como, então, pensar em se dar um passo para além de uma forma estereotipada de lidar com o mundo?

Muitos indivíduos com TEA procuram inúmeros profissionais, para além da escola, a fim de auxiliar no seu desenvolvimento. Porém, quando a avó de Miguel foi questionada sobre isso, respondeu: “Ele faz um acompanhamento médico umas quatro vezes no ano com a psiquiatra, mas não toma remédio”. Acredita-se que o acompanhamento de um psicólogo com frequência possa auxiliar Miguel na dificuldade de socialização, porém não se sabe se a família tem condições financeiras para isto.

A dificuldade de entender metáforas e inferências, típica do TEA, também dificulta a interação social. Essa característica marcante da concretude de um indivíduo com TEA diante do discurso de outra pessoa foi anotada pela pesquisadora diversas vezes, como ilustrado pela cena a seguir:

A coordenadora da Sala de Recursos sai da sala e diz: “Volto em 10 minutos”
Miguel estava fazendo um exercício com a coordenadora e continua a atividade enquanto ela sai
Uma professora diz: “Você tem 10 minutos para terminar”
Miguel retruca: “Não foi isso que a coordenadora disse”

A professora argumenta: “Ficou subentendido”
Miguel diz: “Pra mim não tá” (CADERNO DE CAMPO, 2014).

Outra característica do TEA é a falta de empatia (DSM V, 2013), o que pôde ser bem observado no dia em que a professora de Ciências se despediu da turma, dizendo que aquela foi a última aula que deu para eles, porque estava saindo da escola. Muitos alunos foram falar com a professora, houve até quem tirasse foto, outros apenas conversavam sobre o assunto com seus colegas. Contudo, Miguel não teve nenhuma reação, demonstrando-se indiferente à situação, não conversou com ninguém nem tampouco se despediu da professora.

Com relação à interação da pesquisadora com Miguel, esta se estabeleceu naturalmente com o tempo. Na primeira vez que a pesquisadora foi apresentada a Miguel, por intermédio da coordenadora da SR, ele não deu muita importância, tanto que no segundo encontro perguntou a pesquisadora quem ela era, dizendo não se lembrar. Os eventuais dias em que a pesquisadora precisou faltar à escola também não foram percebidos por Miguel, não perguntando a ninguém sobre sua ausência nem a ela mesma quando retornava no dia seguinte. Durante os quatro meses de convivência, Miguel nunca cumprimentou a pesquisadora quando a encontrava na escola, apesar de conversar com ela. Com o tempo, Miguel passou a iniciar conversas com a pesquisadora, perguntava sobre dúvidas de Biologia, atividades que seriam realizadas na aula, profissões, guerras mundiais e ateísmo. Inclusive, solicitou à professora que a pesquisadora lesse para ele as questões de um teste feito em sala, já que ele possui grande dificuldade com a leitura. Em relação à proximidade física, esta só ocorreu em poucos momentos em que a pesquisadora tocou no ombro de Miguel e ele não reclamou ou evitou, porém Miguel nunca estabeleceu contato físico com a pesquisadora (CADERNO DE CAMPO, 2014).

A respeito de Isabel, é percebido nela uma grande dificuldade em perceber o outro, como ilustra a fala da coordenadora da Sala de Recursos em entrevista:

“A Isabel como não tem a noção do outro, não sabe o momento em que ela não pode interromper, o momento em que ela não pode continuar falando, então mesmo que você fale com ela, ela não para. Certas vezes você tá numa reunião e ela tá ali, então é um trabalho mais difícil, agora ela já tá começando, já consegui estabelecer um código com ela. Ela só insiste 2 ou 3 vezes e antigamente eram 10 ou 15, então já tá melhorando. Ela irrompe nas salas para mostrar os desenhos dela, o que acaba estereotipando um pouco e as pessoas olham ela como se fosse uma pessoa anormal” (CADERNO DE CAMPO, 2014).

A coordenadora da SR estabeleceu um código, o que possibilitou Isabel entender que seu comportamento era inapropriado. Vale ressaltar que não foi um processo abrupto, no qual no dia seguinte a aluna já não realizava mais este comportamento, e sim, um processo gradual

e contínuo, que exigiu paciência e mediação da coordenadora, professores e diretores. Essa atitude de estabelecer um código é defendida por Caires (2012), o qual explicita que algumas estratégias podem auxiliar nas competências linguísticas das pessoas com Asperger, como ensiná-las sobre os sinais de indicativos de responder, interromper ou mudar de assunto e de meios apropriados para se iniciar uma conversa; explicar o significado de metáforas ou figuras de retórica; ensinar a regular a entoação, o ritmo, as pausas e o volume da voz e encorajá-la a tentar pensar no assunto sem falar em voz alta. Ou seja, as regras sociais podem sim ser aprendidas por uma pessoa com TEA, basta que as pessoas de seu convívio estejam dispostas a isto e tenham paciência.

No que concerne à interação da pesquisadora com a Isabel, esta também foi estabelecida de maneira gradual, contudo muito mais rápida do que com Miguel. O primeiro contato com Isabel foi à SR por intermédio da coordenadora, que apresentou a pesquisadora e explicou sobre sua presença nas aulas de Ciências, então, Isabel pulou algumas vezes, sorrindo e dizendo que adorava Ciências. Contudo, no segundo dia em que a pesquisadora encontrou com Isabel, já na sala de aula, Isabel não a cumprimentou. No terceiro dia de pesquisa, Isabel entra na SR e logo vai falar com a coordenadora, ignorando o aceno da pesquisadora. Então, a coordenadora solicita que Isabel fale com a pesquisadora, Isabel, por sua vez, abraça a pesquisadora e mostra seus desenhos. A partir desse dia, todas as vezes que Isabel via a pesquisadora na escola, sempre iniciava uma conversa que oscilava entre assuntos familiares e a escola. Ela passou a mostrar seus desenhos e também o caderno de Ciências. Durante as aulas de Ciências, Isabel frequentemente olhava para a pesquisadora e sorria.

Pode-se perceber que o contato da pesquisadora com os sujeitos da pesquisa foi difícil inicialmente, mas gradativamente, à medida que a pesquisadora começava a participar do cotidiano dos alunos, por meio das observações nas aulas de Ciências e SR, os alunos foram aceitando-a e interagindo com ela, cada um a sua maneira.

4.5 Jogo de Ciências

O jogo será analisado em três partes, cada uma referente às três intervenções que a pesquisadora fez: primeiro com Isabel, depois com Miguel, e a última com Miguel e Isabel juntos. A análise visa atender os objetivos específicos desta dissertação sobre o jogo, a saber: verificar as reações dos alunos frente ao jogo e avaliar sua aprendizagem de Ciências por meio do jogo. Também se buscou averiguar se o jogo de fato promoveu a cooperação entre os participantes. Cada intervenção será examinada de acordo com as categorias primárias e secundárias já apresentadas.

4.5.1 Rei núcleo e seus súditos

A primeira reação de Isabel ao ver jogo foi dizer: “Nossa que lindo!” e se interessou pelos peões, pegando o amarelo e falando: “Esse aqui é um fofo!” (CADERNO DE CAMPO, 2015). Essa reação provavelmente se deve ao fato da aluna ter como um dos focos de interesse as cores, como expresso durante a entrevista: “Eu gosto de colorido”, feita antes da confecção do jogo. Deste modo, as cores foram usadas em grande variedade no jogo.

Em seguida, foi questionada se ela sabia do que se tratava o tabuleiro:

Isabel: “É uma célula. Descobri que é uma célula, porque eu já tinha estudado”.

Pesquisadora: “E o que te levar a pensar que isso é uma célula?”.

Isabel: “Porque tinha esse negócio aqui que parece uma célula (aponta para o desenho do núcleo) que é onde fica o reinado do núcleo. Então, ele é o rei que comanda todo o local dos súditos dele. Ele comanda tudo na célula, principalmente membrana” (CADERNO DE CAMPO, 2015).

Esta cena retrata o quanto Isabel foi criativa para entender o funcionamento da célula ao fazer associações com um rei e seus súditos, corroborando com Lopes (1997 apud OLIVEIRA, 2010) que afirma ser o uso de associações um ótimo recurso para ensinar pessoas com TEA.

Então, a pesquisadora pergunta se Isabel sabe o nome de algum súdito e ela responde:

“Aqui dizia que era membrana plasmática (aponta para a membrana plasmática). Esse aqui é a mitocôndria (aponta para a mitocôndria)” (CADERNO DE CAMPO, 2015).

Entretanto, as demais organelas não são reconhecidas corretamente por Isabel:

Isabel: “Tem o lisossomo”.

Pesquisadora: “Qual é o lisossomo?”.

Isabel: “É...(Lê ‘ande até o lisossomo’). Deve ser esse aqui (aponta para o Complexo de Golgi)”.

Pesquisadora: “Por que? Ta chutando?”.

Isabel: “To chutando”.

Pesquisadora: “Mas aquele não é o lisossomo”.

Isabel: “Eu acho que é esse aqui (lê ribossomo)”.

Pesquisadora: “Você ta chutando”.

Isabel: “To brincando (risos)”.

Isabel: “Esse aqui centríolo (aponta para palavra escrita centríolo)”.

Pesquisadora: “Qual você acha que é o centríolo?”.

Isabel: “Esse aqui (aponta pro Retículo Endoplasmático Liso)”.

Pesquisadora: “Não”.

Isabel: “O centríolo eu acho que só pode ser... (aponta pro Retículo Endoplasmático Rugoso)”.

Pesquisadora: “Não. E essa coisa azul aqui? O que é isso? Esse fundo azul”.

Isabel: “Parece uma piscina, mas não é, porque é tipo uma gosma”.

Pesquisadora: “Isso, é uma gosma. O que é essa gosma?”.

Isabel: “Ai meu Deus!”.

Pesquisadora: “Calma, fica calma”.

Isabel: “Eu acho que a gosma deve ser um lisossomo ou ribossomo”.

Pesquisadora: “Não”.

Isabel: “Esse aqui eu já sei, eu já sei, eu acho (aponta para o Complexo de Golgi)”.

Pesquisadora: “Hum... qual que é?”.

Isabel: “Tem umas bolinhas e essas aberturas. Ela é bonitinha, mas é um pouquinho estranhinha”.

Pesquisadora: “É um pouco estranha mesmo”.

Isabel: “Esse aqui (aponta o Complexo de Golgi) deve ser o lisossomo”.

Pesquisadora: “Não. Você ta chutando só porque o nome está perto”.

Isabel: “Ah entendi. Acho que deve ser o centríolo”.

Pesquisadora: “Não, não é”.

Isabel: “Ixi...”.

Isabel: “Esse é o centríolo (aponta para o ribossomo)”.

Pesquisadora: “Não” (CADERNO DE CAMPO, 2015).

É necessário ressaltar que a dificuldade de reconhecer as organelas não advém das figuras utilizadas no jogo, já que estas eram idênticas às figuras usadas pela professora em sua aula. Contudo, também se entende o fato de que os alunos não possuem o livro para estudar, dificulta seu aprendizado. Sobre essa situação, Isabel diz:

Isabel: “A gente não tem nenhum livro pra poder estudar”.

Pesquisadora: “É você não tem livro, eu fiquei sabendo disso”.

Isabel: “É um perigo cara, eu não tenho nem livro. Ai eu tive que pesquisar na minha internet no meu celular, porque não tem nenhuma internet lá em casa” (CADERNO DE CAMPO, 2015).

Um ensino totalmente livresco não é recomendável pelos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental de Ciências (BRASIL, 1998), porém sem o livro ou qualquer outro material que o aluno possa consultar em casa, o ensino também fica prejudicado. Levando-se em consideração que uma das opções de ingresso no colégio é por sorteio, a variedade de estudantes é muito grande, uma gama de classes sociais e econômicas diferentes. Será que todos os alunos têm acesso à internet para pesquisar sobre a matéria? Será que todos os alunos conseguem aprender um conteúdo apenas sendo trabalhado uma vez? Um material para a consulta torna-se indispensável para um segundo olhar sobre a matéria, facilitando a assimilação e acomodação do novo conteúdo.

Com relação ao ribossomo, Isabel conseguiu identificá-lo no Retículo Endoplasmático Rugoso, porém não conseguiu reconhecê-lo em sua forma ampliada. Desse modo, a pesquisadora se apropriou das associações feitas por Isabel para fazê-la entender:

Isabel: “Ah tem umas bolinhas aqui (aponta para o Retículo Endoplasmático Rugoso)”.

Pesquisadora: “Sim, tem umas bolinhas aqui, muito bem observado”.

Isabel: “Acho que é o ribossomo”.

Pesquisadora: “O que é o ribossomo? São as bolinhas?”.

Isabel: “São as bolinhas”.
 Pesquisadora: “Isso, muito bem. As bolinhas são o ribossomo”.
 Pesquisadora: “Essa figura é o ribossomo (aponta para o ribossomo), é a mesma coisa que essas bolinhas, só que tem um tamanho maior”.
 Pesquisadora: “O ribossomo tem duas partes, como se fosse um sanduíche. Ele é o súdito sanduíche”.
 Isabel: “(risos) engraçado”.
 Pesquisadora: “Ele tem duas partes, uma em cima e uma embaixo (faz o gesto das duas partes do ribossomo com as mãos)”.
 Isabel: “Engraçado”.
 Pesquisadora: “Nunca mais você vai esquecer”.
 Isabel: “Tem razão” (CADERNO DE CAMPO, 2015).

A pesquisadora procurou, na medida do possível, continuar com as associações de Isabel, estimulando o aspecto lúdico da aluna. Assim, depois de Isabel dizer que quase todas as figuras do tabuleiro eram o centríolo, ela localiza corretamente o próximo súdito:

Isabel: “Então, eu acho que esse daqui é o centríolo (aponta para o centríolo)”.
 Pesquisadora: “Isso, esse é o centríolo”.
 Isabel: “Eeee, agora eu gravei”.
 Pesquisadora: “Ele ta sempre em par. Ele não gosta de ficar sozinho. Esse é o súdito que não fica sozinho”.
 Isabel: “Ixi é verdade”.
 Pesquisadora: “Então, a gente tem o rei, o súdito sanduíche e o súdito que não fica sozinho”.
 Isabel: “Ihhhhh tem razão” (CADERNO DE CAMPO, 2015).

Outro momento lúdico foi quando a pesquisadora elogiou a pró-atividade de Isabel ao procurar informações na internet sobre célula para estudar e isso a inspirou a continuar achando o nome de cada organela.

Pesquisadora: “A pele tem uma célula só ou muitas células?”.
 Isabel: “Tem um monte de células, dizia a professora de inglês, ela multiplica mais células, dizia”.
 Pesquisadora: “Sim”.
 Isabel: “Multiplica essa parte aqui (aponta pro braço)”.
 Pesquisadora: “Só ai?”.
 Isabel: “Multiplica tudo (aponta pro corpo todo). Essa é a verdade”.
 Pesquisadora: “Sim”.
 Isabel: “Eu descobri isso na internet”.
 Pesquisadora: “Ah muito bem. Descobriu muito bem. Você dá uma boa detetive!”.
 Isabel: (risos)
 Pesquisadora: “Vou contratar você para investigar tudo”.
 Isabel: (risos)
 Pesquisadora: “Você é uma ótima detetive. Então, vamos continuar procurando, já que você gosta de investigação, vamos investigar. Ta faltando investigar esse súdito aqui e esse súdito aqui”.
 Isabel: “Ihh isso é verdade. Porque dizia que esse aqui (aponta para as bolinhas que saiam do Complexo de Golgi) são esse aqui (aponta para o lisossomo) porque estão perto um do outro”.
 Pesquisadora: “Sim”.
 Isabel: “Isso é uma boa investigação”.
 Pesquisadora: “Sim, isso é uma boa investigação” (CADERNO DE CAMPO, 2015).

A intervenção durou 37 minutos, pois era o tempo que a escola pode disponibilizar para que a aluna participasse da pesquisa. A pesquisadora objetivou que Isabel reconhecesse todas as organelas com seus respectivos nomes antes de iniciar o jogo propriamente dito. Portanto, houve uma segunda intervenção com Isabel a fim de efetivamente jogar com a aluna. Ao final dessa primeira intervenção, que consistiu apenas nesse reconhecimento das organelas, Isabel se mostra animada:

Pesquisadora: “A gente continua agora na semana que vem, a gente continua a jogar de onde a gente parou”.

Isabel: “Eu adoro jogar” (CADERNO DE CAMPO, 2015).

Ao fim dessa primeira intervenção foi possível constatar novamente que para uma atividade ser lúdica é preciso atentar-se para a maneira como ela é conduzida mais do que para os materiais usados (BRUNER, 1983 apud BROUGÈRE, 1998). Provavelmente a fala de Isabel: “adoro jogar”, está relacionada ao uso de associações que tornaram a atividade lúdica, interessante e com um sentido para a aluna. Além do uso de um de seus focos de interesse que são as cores presente nos peões e no tabuleiro.

A segunda intervenção durou 27 minutos e só pode ser realizada onze dias depois da primeira, por falta de disponibilidade de horário da escola. Assim que a pesquisadora colocou o tabuleiro do jogo na frente de Isabel, esta já começou a apontar as organelas e falar seus nomes antes que a pesquisadora pudesse dizer qualquer coisa.

Isabel: “Esse aqui é a membrana plasmática (aponta pra membrana plasmática)”.

Pesquisadora: “Isso muito bom!”.

Isabel: “O núcleo é esse (aponta para o núcleo)”.

Pesquisadora: “Isso”.

Isabel: “Deixa eu ver, centríolo é esse (aponta para o centríolo)”

Pesquisadora: “Isso”.

Isabel: “Ribossomo, ribossomo são aquelas bolinhas”.

Pesquisadora: “Isso”.

Isabel: “Que são representadas nisso aqui que parece um sanduíche (aponta para o ribossomo grande)”.

Pesquisadora: “Isso muito bem”.

Isabel: “Sanduíche tipo hamburger”.

Pesquisadora: “Exato”.

Isabel: “Esse é o meu hamburger”.

Pesquisadora: “Exatamente”.

Isabel: “Mitocôndria (aponta para a mitocôndria)”.

Pesquisadora: “Isso”.

Isabel: “Mitocôndria que produz energia”.

Pesquisadora: “Muito bom!”.

Pesquisadora: “E o resto você lembra?”.

Isabel: “Lembro”.

Isabel: “Lisossomo é esse aqui (aponta para o lisossomo)”.

Pesquisadora: “Isso, certinho”.

Isabel: “O lisossomo é essa bolinha aqui que faz parte desse daqui (aponta para o Complexo de Golgi)”.

Pesquisadora: “Isso”.
 Pesquisadora: “O fundo azul você lembra o que era?”.
 Isabel: “Eu me lembro que parece uma gosma”.
 Pesquisadora: “Isso a gosminha”.
 Isabel: “Ihhhhhhhhhhh”.
 Pesquisadora: “Calma, fica calma”.
 Isabel: “Eu esqueci”.
 Pesquisadora: “Ci...”.
 Isabel: “Citoplasma! Agora que eu entendi, citoplasma! (bate palma)”.
 Pesquisadora: “Isso, isso mesmo” (CADERNO DE CAMPO, 2015).

Onze dias depois e as associações demonstraram que foram importantes mediadoras no processo de acomodação das organelas por Isabel, o que fica bem representado pelo trecho: “o ribossomo são aquelas bolinhas que são representadas por esse sanduíche, sanduíche tipo hambúrguer, esse é o meu hambúrguer”. Destaque para a fala “esse é o meu hambúrguer”, não é qualquer ribossomo, é o ribossomo de Isabel, ou seja, as associações permitiram que um conteúdo abstrato, como as organelas celulares, visto comumente pelos estudantes como algo difícil, longínquo de se imaginar (PALMERO, 1997), se transformasse em pessoal, bem próximo de Isabel. O lúdico ajudou a quebrar as barreiras de um conteúdo abstrato.

Apenas para o Complexo de Golgi, o Retículo Endoplasmático Liso e o Retículo Endoplasmático Rugoso é que a aluna continuou tendo dificuldade de lembrar os nomes. Então, a pesquisadora ajuda Isabel a relembrar esses nomes e ela, por iniciativa própria, começa a apontar para as organelas e dizer seus nomes:

Isabel: “Retículo Endoplasmático Liso, Retículo Endoplasmático Rugoso, Mitocôndria, Ribossomo, Lisossomo, Complexo de Golgi, Centríolo, Citoplasma e Membrana Plasmática. Aprendi!”.
 Pesquisadora: “Isso! Perfeito! Perfeito! Muito bom!”.
 Pesquisadora e Isabel batem palmas em conjunto (CADERNO DE CAMPO, 2015).

O lúdico proporcionou satisfação na aluna, quando ela constata que aprendeu a reconhecer as organelas, levando a mesma a expressar sua felicidade por meio das palmas. Isso que é defendido ao longo de toda a dissertação: o prazer em aprender. Quando se exclui o lúdico há uma tendência do aprendizado se tornar frio, mecânico e desinteressante.

Antes de iniciar o jogo, a pesquisadora explicou as regras e pediu que a aluna lhe explicasse o que tinha entendido, demonstrando entendê-las bem. Isabel fez apenas uma pergunta sobre o jogo:

Isabel: “Eu queria fazer uma pergunta professora”.
 Pesquisadora: “Pode perguntar”.
 Isabel: “E se eu ler pra você, a pior vergonha, e eu falar a resposta, ai taria errado”.
 Pesquisadora: “Por que?”.

Isabel: “Falar a resposta?”.
 Pesquisadora: “Ah! A pergunta ta na frente, mas a resposta ta aqui dentro”.
 Isabel: “Ah ta”.
 Pesquisadora: “Você só vai ver a resposta quando você abrir, quando você tirar o clipe. Entendeu?”.
 Isabel: “Entendi” (CADERNO DE CAMPO, 2015).

Durante o jogo, Isabel cai em duas casas que a fazem pular algumas casas a frente (Ande até a mitocôndria e Ande até o lisossomo). Com isso, Isabel chega ao fim primeiro que a pesquisadora:

Isabel: “Eu cheguei”.
 Pesquisadora: “Você chegou no fim”.
 Isabel: “To te falando que brincadeira é essa?”.
 Pesquisadora: “(risos) Chegou no fim primeiro que eu”.
 Isabel: “Que brincadeira e agora?”.
 Pesquisadora: “O jogo acabou. Você gostou?”.
 Isabel: “Gostei (sorri)”.
 Isabel: “Se você tivesse ganhado seria bom, tadinha”.
 Pesquisadora: “Ah mas tudo bem”.
 Isabel: “Tadinha”.
 Pesquisadora: “Ficou feliz?”.
 Isabel: “Fiquei. Isso é Ciências mesmo né?”.
 Pesquisadora: “É”.
 Isabel: “A professora de Ciências vai ficar emocionada, vai ficar emocionada quando souber disso”.
 Pesquisadora: “Vai” (CADERNO DE CAMPO, 2015).

Novamente é notório o prazer que a aluna sentiu em aprender, o jogo foi tão interessante que ela se surpreendeu que estava aprendendo Ciências, como demonstrado na fala: “Isso é Ciências mesmo?”. A sua satisfação foi tão grande em aprender um conteúdo que tinha dificuldade que logo pensa em contar a professora: “A professora de Ciências vai ficar emocionada quando souber disso”.

Outro ponto que se pode destacar desse diálogo é o fato de a pesquisadora não dizer a palavra ganhar de propósito, já que deseja enfatizar a cooperação que existiu durante o jogo e não marcar uma vitória individual. A aluna demonstra empatia, algo difícil nos alunos com TEA, pela pesquisadora não ter “ganhado” e diz: “Se você tivesse ganhado seria bom, tadinha”. Além de marcar o quanto ela ficou feliz e incrédula em “ganhar” ao dizer: “Que brincadeira é essa?”. Acredita-se que esse binômio ganhar e perder é muito marcado nesta aluna, devido a sua cultura de competitividade expressa pelos jogos trabalhados com a coordenadora da SR. Contudo, é preciso ensiná-la a observar que a perda não é sinônimo de incapacidade. A perda da pesquisadora durante o jogo foi motivada pelo fator sorte, já que a aluna caiu em duas casas de comando que a permitiu pular casas a frente. Entretanto, essa perda não é negativa, pois foi possibilitada pela cooperação das jogadoras (pesquisadora e

aluna) ao responderem juntas diversas perguntas durante o jogo. Assim, sem a contribuição de ambas as partes não haveria “perdas” e “ganhos”. Na verdade, o que se quer enfatizar é que só houve ganho devido à cooperação durante o jogo.

Outro aspecto interessante de ser aqui ressaltado é o “tadinha”, que demonstra na fala de Isabel alguma ambiguidade no sentido de poder estar realmente “com pena” de a pesquisadora ter perdido (o que denotaria uma articulação entre o que ela sente e o sentimento do outro, algo difícil de ser desenvolvido em afetividade em uma pessoa com TEA), ou de estar realmente gostando de ter ganhado da pesquisadora e, nesse momento utiliza um “tadinha” irônico e com um pouco de comicidade. Ambos os aspectos demonstram como o jogo cooperativo, a ligação mesmo que efêmera entre pesquisadora e aluna, faz com que ela demonstre sentimentos que, talvez, se ficasse somente dentro de um esquema de certo e errado, onde ela ocupa quase sempre o lugar do errado, não desenvolveria ou sequer seria percebido esse aspecto que agora aparece em Isabel. A incredulidade de Isabel pelo fato de ter chegado ao fim antes da pesquisadora (mesmo sendo fator sorte) demonstra esse lugar que ela se percebe ocupando, já demonstrado na questão da fita na cabeça para representar Jesus Cristo e ela ir para frente da turma falar do preconceito com autistas. Nesse ponto, percebe-se outro uso da linguagem em ambiguidade: “que brincadeira é essa?”. Aqui se pode interpretar como brincadeira pelo fato de ser um jogo e ela ter vencido, ou ser igualmente entendido como algo que se reverteria contra ela, ou seja, ela não teria ganhado por isso o espanto e o uso da interrogação “que brincadeira é essa?”.

Seja o que for, é percebido nesse jogo o quanto a cooperação desenvolve a criatividade e a percepção de si mesmo no sentido de abrir um pouco o mundo de Isabel para ganhos conjuntos e ganhos que valem para serem mostrados para a professora da disciplina e, conseqüentemente, para a turma, marcando o lugar do lúdico como espaço de reconhecimento, de valor. Como fica bem claro o que importa “não é ganhar ou perder, mas sim chegar com vida que vale a pena de ser vivida no final de um jogo”. (MAIA, 2003)

4.5.2 Você escolhe qual é a certa

O jogo com Miguel durou 1h e 13 minutos porque a pesquisadora objetivou que Miguel reconhecesse as organelas com seus respectivos nomes para depois jogar.

Assim como Isabel, Miguel foi capaz de identificar que o tabuleiro do jogo era uma célula e também de detectar o núcleo.

Pesquisadora: “Esse é o tabuleiro do jogo. Eu queria que você me dissesse se você sabe o que é esse tabuleiro?”.
 Miguel: “É uma célula”.
 Pesquisadora: “Sim, é uma célula. Por que você sabe que é uma célula?”.
 Miguel: “Porque você disse”.
 Pesquisadora: “Não, você disse e eu confirmei. Mas o que te levou a pensar que era uma célula?”.
 Miguel: “Pelo núcleo”.
 Pesquisadora: “E cadê o núcleo?”.
 (Miguel aponta o núcleo) (CADERNO DE CAMPO, 2015).

Contudo, quando questionado sobre as demais organelas, disse não saber nomeá-las.

Pesquisadora: “Além do núcleo, você reconhece mais alguma estrutura?”.
 Miguel: (Balança negativamente a cabeça).
 Pesquisadora: “Algumas casas do tabuleiro têm o nome de algumas estruturas, olhando o nome, você não sabe dizer qual é a figura?”.
 Miguel: (Balança negativamente a cabeça).
 Pesquisadora: “Ta bom”.
 Miguel: “Todos os nomes falam uma língua completamente esquisita, não dá pra identificar pra mim”.
 Pesquisadora: “Entendo, são nomes esquisitos mesmo, eu também acho” (CADERNO DE CAMPO, 2015).

Miguel aponta o distanciamento que essa matéria está dele, é um objeto desconhecido, ainda não assimilado: “Todos os nomes falam uma língua completamente esquisita, não dá pra identificar pra mim”.

Então, a pesquisadora pediu para que Miguel escolhesse um peão e também uma das cartas com as perguntas “Qual é o meu nome?” e a figura da organela ao lado. A pesquisadora solicitou que Miguel posicionasse seu peão na organela referente ao cartão que ele pegou e lhe disse para observar o tabuleiro, porque alguns nomes de organelas estavam ali. E assim, a pesquisadora foi fazendo até Miguel identificar todas as organelas (CADERNO DE CAMPO, 2015).

A pesquisadora também se apropriou de outros objetos para auxiliar na explicação.

Pesquisadora: “Essa estrutura tem um nome grande, são três nomes (aponta para o Retículo Endoplasmático Liso) “
 Miguel: “Sendo que eu não vou conseguir responder”.
 Pesquisadora: “Por que não vai?”.
 Miguel: “Não sei”.
 Pesquisadora: “Lembra do nome Retículo?”.
 Miguel: (Balança negativamente a cabeça).
 Pesquisadora: “Retículo Endoplasmático?”.
 Miguel: (Balança negativamente a cabeça).
 Pesquisadora: “Essa figura não tem bolinhas certo? Então, é dita lisa”.
 Miguel: “Eu to vendo algumas bolas”.
 Pesquisadora: “Onde?”.
 Miguel: “No final do tubo”.

Pesquisadora: “Isso não são bolinhas, isso é a abertura do tubo. É como se você tivesse uma cola de bastão e tem a abertura da cola (pega a cola de bastão e mostra a abertura do bastão). Então, como essa figura não tem bolinha é dita lisa. Ai o nome dessa fica Reticulo Endoplasmático Liso” (CADERNO DE CAMPO, 2015).

Outra situação em que foi necessário utilizar objetos como apoio para o entendimento foi para a compreensão da função da membrana plasmática.

Pesquisadora: “E essa borda aqui, qual é o nome dela?” (Aponta para membrana plasmática).

Miguel: (Balança a cabeça negativamente).

Pesquisadora: “Essa bordinha aqui é uma membrana. Você sabe o segundo nome dela? Membrana do que?”.

Miguel: (Balança a cabeça negativamente).

Pesquisadora: “É membrana plasmática o nome dela. E você lembra pra que ela serve? Olha, ela ta envolta do citoplasma, isso pode te dar uma dica do que ela faz. Por que uma coisa fica ao redor de outra?”.

Miguel: “Pra prender”.

Pesquisadora: “Mais o que?”.

Miguel: “Pra prender”.

Pesquisadora: “Ta prender é uma coisa, mas serve para o que mais? Se eu pego esse cadeado e faço assim (coloca a mão ao redor do cadeado)”.

Miguel: “Pra cobrir”.

Pesquisadora: “Pra cobrir e que mais?”.

Miguel: “Pra tampar”.

Pesquisadora: “Tampar é o mesmo que cobrir”.

Miguel: “Pra proteger?”.

Pesquisadora: “Isso, pra proteger. A principal função da membrana plasmática é proteção. Ela fica protegendo o citoplasma e todas as figuras. Imagina como se ela fosse a muralha de um castelo. A muralha do castelo também não protege o castelo contra os invasores? Então, a membrana precisa proteger a célula contra invasores” (CADERNO DE CAMPO, 2015).

A pesquisadora fez uma associação com o castelo porque, como foi observado ao longo da pesquisa de campo, Miguel gosta de História, principalmente de castelos e cavaleiros. O uso dos objetos, tanto a cola quanto o cadeado, ajuda a compreensão de Miguel porque se apoia em um de seus pontos positivos: o pensamento concreto, que conforme Vygotski (1975), afirma que a educação dos alunos com deficiência deve focar nas suas facilidades e não em suas dificuldades.

Essa fase de reconhecimento correto do nome das organelas durou 53 minutos e em seguida, o jogo foi efetivamente jogado. Miguel, durante o jogo, teve a iniciativa de dar dicas erradas à pesquisadora quando esta pedia para responder uma pergunta com a ajuda dele.

Pesquisadora: “Qual a função da mitocôndria? Eu quero ajuda”.

Miguel: “Quer ajuda?”.

Pesquisadora: “Quero”.

Miguel: “Cadê a mitocôndria ai?”.

Pesquisadora: “Não sei, eu esqueci”.

Miguel: “Ta bom, essa daqui é a mitocôndria”.

Pesquisadora: “Muito bem”.

Miguel: “E o que ela tem como função?”.
 Pesquisadora: “E o que ela tem como função? Você lembra?”.
 Miguel: “Lembrar, eu me lembro”.
 Pesquisadora: “Então, me fala, eu preciso saber”.
 Miguel: “A função, ela tem 2 funções, eu acho, não tenho certeza”.
 Pesquisadora: “Então qual é?”.
 Miguel: “Qual é?”.
 Pesquisadora: “Me fala rapaz, senão eu não vou saber”.
 Miguel: “Ta bom. Eu vou te dar dois exemplos e você vai escolher o certo”.
 Pesquisadora: “Ta bom”.
 Miguel: “Ela tem como função... Ah não sei não”.
 Pesquisadora: “Você não sabe a função da mitocôndria?”.
 Miguel: “Liberar proteínas”.
 Pesquisadora: “Você me disse que ia dar duas funções”.
 Miguel: “Uma é liberar proteínas e a outra é ajudar o núcleo, limpando contra todas as doenças. Você escolhe qual é a certa ou pode ta todas erradas”.
 Pesquisadora: “E agora?”.
 Miguel: “Agora você escolhe”.
 Pesquisadora: “Eu vou escolher a de liberar proteína”.
 (abre o cartão)
 Pesquisadora: “A resposta é a respiração celular para produção de energia, não é liberação de proteína, eu não ando” (CADERNO DE CAMPO, 2015).

Essa passagem demonstra a criatividade presente em Miguel. Ao criar opções erradas, começa a se divertir com o jogo. Apesar de Miguel não andar quando a pesquisadora erra a resposta, oferece opções erradas para retardar o peão da pesquisadora, evidenciando uma capacidade de estratégia.

A partir desse momento, a pesquisadora também passa a dar opções de escolha para Miguel quando ele pedia ajuda, contudo sempre colocava uma resposta certa em suas opções. Assim, reforça a criatividade e o lúdico em Miguel.

Miguel: “Qual é o nome que se dá ao conjunto de células?”.
 Pesquisadora: “Vai responder sozinho ou em dupla?”.
 Miguel: “Em dupla”.
 Pesquisadora: “E ai?”.
 Miguel: “Pra mim é organismo”.
 Pesquisadora: “Não, organismo é uma coisa maior. Muitas células juntas formam o que? Vou te dar opções também. Letra A forma um tecido, letra B forma um órgão, letra C forma um sistema e letra D forma um organismo” (CADERNO DE CAMPO, 2015).

Quando o jogo acaba, com a chegada conjunta dos dois participantes na casa fim, faltavam dois minutos para a aula de Miguel começar. Ele coloca seu peão na casa fim e diz: “eeee acabou. Tchau”, se levanta da cadeira e sai da sala. A retirada rápida de Miguel não significa que não tenha gostado do jogo, pois foi observado ao longo do campo que ele se preocupava em não chegar atrasado a sala. Dias depois, a pesquisadora perguntou se Miguel havia gostado do jogo e ele diz que sim.

4.5.3 A cooperação reluz!

O jogo com os dois alunos foi realizado um mês e doze dias depois que o Miguel jogou pela última vez e um mês e cinco dias depois que a Isabel jogou, durando cerca de quarenta e nove minutos.

A pesquisadora começou o jogo perguntando se os alunos se lembravam das regras. Miguel é o primeiro a responder:

Miguel: “As perguntas estão aqui (aponta pros cartões) e as respostas estão aqui dentro. Se você acertar, anda uma casa, se você acertar pedindo ajuda, anda outra devida número de casas e isso também tá escrito aqui dentro e não sei o resto nem me interessa”.

Pesquisadora: “Eita que horror! Não se interessa?”.

Miguel: “Não”.

Pesquisadora: “Por que?”.

Isabel: “Miguel”.

Miguel: “Não me entenda mal, esse jogo até que é legal, mas eu não sei a regra”.

Pesquisadora: “Tudo bem, eu explico” (CADERNO DE CAMPO, 2015).

Após explicar as regras, a pesquisadora solicita que os alunos coloquem os peões na casa de início e já nesse primeiro momento é possível perceber a cooperação entre os dois que se mantêm durante todo o jogo.

Miguel coloca seu peão na casa início.

Pesquisadora: “Isa põe o seu no início também”.

Isabel: “Ah no início... (fica um tempo olhando)”.

Miguel: “Põe aqui (aponta pra onde já está a peça dele)” (CADERNO DE CAMPO, 2015).

Isabel, tal qual no seu segundo jogo individual, começa a dizer o nome das organelas do tabuleiro e Miguel participa. É importante ressaltar que esta foi uma iniciativa dos alunos, portanto, não foi solicitado pela pesquisadora. Isso demonstra que os alunos apresentavam interesse no jogo.

Miguel: “Esse aqui é o complexo de Golgi? (aponta para o Complexo de Golgi)”.

Isabel: “Complexo de Golgi ele acertou. Núcleo eu acertei (aponta para o núcleo).

Tudo isso é fácil, aprendi desde aquele dia” (CADERNO DE CAMPO, 2015).

Interessante essa fala de Isabel: “Tudo isso é fácil, aprendi desde aquele dia”, pois legitima seu saber sobre a matéria, confirmando que o lúdico auxiliou na autoestima da aluna com relação ao aprendizado desse conteúdo, tido outrora como difícil.

Após um rápido par ou ímpar, fica decidido que Miguel começa o jogo e fica notório a cooperação entre os dois no jogo, o que facilita um aprendizado mútuo, como defende Melim (2009).

Miguel pega um cartão.

Miguel: “Qual a função do centríolo? O que é centríolo?”.

Isabel: “Já sei o que é centríolo! Esse aqui (aponta para o centríolo)”

Miguel: “Eu quero saber qual é a função dele”.

Isabel: “A função dele é muito fácil”.

Miguel: “Ah eu já sei. Ajuda na divisão da célula” (CADERNO DE CAMPO, 2015).

É interessante notar que a importância da cooperação não se restringiu ao aprendizado da matéria, mas também a facilitar a concentração.

Isabel: “O que são células eucariotas? (lê o cartão). Alguma tem que responder sozinha. Eu tenho que responder sozinha (esbarra no peão que estava na casa do Retículo Endoplasmático Liso). Tá aqui né?”.

Miguel: “Aham”.

Isabel: “É o que, é um, é uma coisa fininha”.

Miguel: “Não, não é isso daqui não (aponta para o Retículo Endoplasmático Liso). A pergunta é o que são células eucariotas?”.

Isabel: “Células eucariotas é uma coisa, muito, deixa eu ver... ”.

Miguel: “Ta realmente gravando?”.

Pesquisadora: “Ta, não mexe nele”.

Isabel: “Acho melhor o Miguel me ajudar, porque ele ta vendo muita coisa aqui e não ta prestando atenção” (CADERNO DE CAMPO, 2015).

A cooperação foi um aspecto muito marcante durante o jogo, tanto que a Isabel passou a denominar o Miguel de testemunha, pois se ajudavam com as perguntas.

Isabel: “Como se chama os seres vivos que tem mais de uma célula? (lê o cartão)”.

Miguel: “Acho que começa com P”.

Isabel: “Já sei”.

(silêncio)

Miguel: “PO sei lá”.

(silêncio)

Miguel: “Pluricelular?”.

Miguel e Isabel respondem juntos: “Pluricelular”.

Isabel: “Será que é pluricelular? (diz isso enquanto abre o cartão).

Isabel: (lê o cartão) “Eu e você não falamos? Você é minha testemunha querido. Pluricelulares”.

Miguel: “Yes!” (CADERNO DE CAMPO, 2015).

Tanto Isabel quanto Miguel não sabiam identificar os ribossomos e o retículo endoplasmático rugoso na primeira vez que jogaram individualmente, porém, quando jogaram juntos, percebe-se que os alunos aprenderam.

Isabel: “O retículo endoplasmático rugoso tem mais uma organela com ele, qual é? (lê o cartão)”.

Pesquisadora: “Vocês sabem qual é o retículo endoplasmático rugoso?”.

Miguel e Isabel juntos: “Esse aqui (apontam pro Retículo Endoplasmático Rugoso)”.

Isabel: “Organela? Já sei! Ribossomos! Vê se você concorda, porque você também é testemunha”.

Miguel: “Ta bom” (CADERNO DE CAMPO, 2015).

Ao longo do jogo, também foi possível perceber que os alunos tinham grande dificuldade em lidar com o erro, apesar de a coordenadora da SR ter alegado, na entrevista, que um de seus objetivos em trabalhar com jogos na SR era trabalhar o perder e o ganhar. A seguir, as cenas que ilustram o medo de errar:

Cena 1

Isabel pega um cartão pra conferir a resposta.

Miguel: “E eu não quero ouvir (coloca as duas mãos no ouvido)”.

Pesquisadora: “Por que você não quer ouvir?”.

Miguel: “Porque eu posso ter errado”.

Pesquisadora: “Qual é o problema? Você não gosta de errar?”.

Miguel: “Não, não gosto” (CADERNO DE CAMPO, 2015).

Cena 2

Isabel: “Eu errei de novo, então vou andar pra trás”.

Pesquisadora: “Não anda não, não precisa andar pra trás, fica parada”.

Isabel: “É a sua vez, mas nem pense em errar como eu errei fofuxo (fala dirigida a Miguel)” (CADERNO DE CAMPO, 2015).

Cena 3

Isabel: “A gente errou. Você sabe de tudo, olha só que vergonha que você passa com a gente professora. Miguel é testemunha (fala dirigida à pesquisadora)” (CADERNO DE CAMPO, 2015).

A pesquisadora esclareceu aos alunos que não era problema errar, pois o erro é importante para que se aprenda com ele e que não sentia vergonha de eles errarem. Infelizmente, não houve tempo para uma conversa mais prolongada sobre essa questão. Se em um jogo cooperativo foi possível ver a dificuldade de os alunos lidarem com seus erros, que dirá se estivessem em um jogo competitivo, em que um erro pode significar uma derrota individual? Assim, acredita-se que é melhor trabalhar com os erros por meio de jogos cooperativos do que jogos competitivos.

Quando o jogo acaba, Isabel expressa uma reação positiva, alegando que gostou. Porém, Miguel tem uma postura contrária, o que contradiz sua fala no início do jogo, em que argumenta que o jogo é legal.

Pesquisadora: “Miguel conta pra mim, o que você achou do jogo? Você gostou? Pode ser sincero”.

Miguel: “Posso? Eu odiei”.

Pesquisadora: “Por que você odiou?”.

Miguel: “Tava muito fácil e não tinha nenhum desafio”.

Pesquisadora: “Mas então, se tava muito fácil porque você errou várias perguntas?”.

Miguel: “Porque eu quis”.

Pesquisadora: “Você quis errar?”.

Miguel: “É, pra deixar mais emocionante”.

Pesquisadora: “Então, todas as perguntas que você errou você sabia a resposta?”.
 Miguel: “Sim. Eu só errei duas, duas que foram de propósito”.
 Pesquisadora: “Duas que foram de propósito”.
 Miguel: “Bem, a segunda nem tanto”.
 Pesquisadora: “Na próxima vou colocar perguntas difíceis”
 Miguel: “Também não é assim, pode ser fácil, mas tem que ter um desafio”.
 Pesquisadora: “Por exemplo”.
 Miguel: “Por exemplo, colocar piada”.
 Pesquisadora: “Ta bom, vou anotar isso” (CADERNO DE CAMPO, 2015).

O aluno deu como sugestão de melhoria do jogo o uso de piadas, porém essa sugestão é inviável de ser acatada, pois para que se entenda uma piada é necessário compreender metáforas e a maioria das pessoas com TEA, inclusive Miguel, como observado no campo, não as entende, sendo extremamente literais. Certamente a ideia de Miguel sobre o que seja piada difere do nosso senso comum. Acredita-se que piada, nesse contexto, seja algo que quebre o perguntar e responder, acertar ou errar. Como Miguel entende pouco do jogo, diferente de Isabel, ter paradas ou piadas ou algo que não implique ele estar em evidência seria uma estratégia para ele.

O aluno alega que as perguntas eram fáceis. De fato os alunos acertaram 7 perguntas em um total de 12 usadas na partida. Contudo, as perguntas em que Miguel errou não pareceram ter sido propositais, como retratado nos momentos a seguir, registrados no caderno de campo (2015):

Erro 1:

Isabel: “O que são células eucariotas?”.
 Miguel: “Eu realmente não sei, eu to em dúvida. Eu não sei, eu vou chutar”.
 Miguel: “Eu acho que são células do do do do do do...como é mesmo o nome daquilo?”.
 Miguel: “ééé... negócio do... da reprodução sei lá”.
 Miguel: “Da reprodução do organismo, sei lá”.
 Miguel: “O negócio do ovário, sei lá, testículo, não sei”.

Erro 2:

Miguel: “Todos os seres vivos são formados por células?”.
 Miguel: “Claro que não”.
 Miguel: “Tem bichos ai muito pequenos que não tem célula”.

Erro 3:

Miguel: “Qual a função do retículo endoplasmático rugoso?”.
 Miguel: “Acho que é respiração celular, eu sei lá, acho que é respiração celular”.

Erro 4:

Miguel: “Como se chamam os seres vivos que tem uma célula?”.
 Miguel: “Monocelular”.
 Isabel: “Eu não entendi o que você falou”.
 Miguel: “Monocelular”.
 Isabel: (pega o cartão de Miguel e lê a pergunta) “Como se chamam os seres vivos que possuem apenas uma célula?”.
 Isabel: “Fácil demais! Unicelular”.

Em uma conversa da pesquisadora com a coordenadora da Sala de Recursos, ela diz acreditar que Miguel não gostou do jogo por perceber que as perguntas eram fáceis e ainda assim não sabia a resposta, porque ele não gosta de admitir que não saiba e não gosta de errar (CADERNO DE CAMPO, 2015).

A respeito da reclamação de Miguel, de que o jogo não tinha desafio, pode ser justificada pelo fato de os alunos não caírem em casas de comando que mandavam pular para alguma organela, obrigando o jogador a andar com seu peão para trás ou pra frente (CADERNO DE CAMPO, 2015). Contudo, no pré-teste realizado com o jogo no grupo de pesquisa e também quando a pesquisadora jogou somente com a Isabel houve momentos em que os peões caíram em casas de comando. Um dos critérios usado nessa dissertação para avaliar um jogo como lúdico é ser desafiador (MACEDO, 2005), por isso, acredita-se que o fato de os estudantes não caírem nas casas de comando provocou em Miguel um interesse menor pelo jogo.

Apesar da reação negativa de Miguel com o jogo, pode ser observado que Miguel aprendeu a identificar o Complexo de Golgi e a função do centríolo durante o jogo com Isabel, conhecimentos que não tinha quando jogou com a pesquisadora. Ademais, demonstrou interesse em aprender quando perguntou:

“Caraca, tudo na célula é proteína? Agora eu to com uma pergunta séria. Tudo na célula é proteína? Porque tudo que eu vi numa folha tava escrito proteínas” (CADERNO DE CAMPO, 2015).

Analisando todas as intervenções com jogo, tanto as individuais quanto a realizada com os dois alunos juntos, pode-se dizer que o jogo cumpriu o seu papel de auxiliar na cooperação e de ser um mediador no aprendizado de Ciências. O que não significa que o jogo não precise de reparos, é preciso melhorá-lo para que as chances de que o jogo acabe sem os participantes caírem nas casas de comando seja diminuída. Durante todo o processo, o jogo demonstrou ser prazeroso para Isabel, contudo o mesmo não ocorreu para Miguel. Apesar da reação negativa de Miguel, ele aprendeu conceitos de Ciências que não sabia e cooperou com Isabel.

A VÍRGULA

Este tópico se refere às considerações finais do trabalho e foi intitulado A Vírgula pelo fato de o estudo sobre os alunos com TEA não poder ser encerrado aqui. Este trabalho é apenas uma vírgula, é necessário que se tenha mais estudos e mais pesquisas.

Diversas leis têm defendido o processo de inclusão educacional e recentemente foram aprovadas algumas especificamente sobre as pessoas com TEA, trazendo inúmeros benefícios para este grupo. Entretanto, como demonstrado no início dessa dissertação, ainda é pequeno o número de pesquisas com esse alunado, o que precisa ser intensificado, inclusive para auxiliar na confecção das próximas leis.

Para analisar as contribuições dessa pesquisa é preciso retomar os objetivos da mesma. O primeiro foi a confecção do jogo de Ciências, a qual não exigiu a compra de materiais caros ou muito elaborados, sendo utilizados alguns materiais baratos e outros recicláveis, como o papel de bala que envolvia os peões e até mesmo os próprios peões que eram tampas de remédio. O aproveitamento desses materiais, dando-lhes outro significado, contribui consideravelmente com o meio ambiente, pois são menos objetos que serão jogados em aterros sanitários ou nas ruas, favorecendo a poluição. Além disso, incentivam outros professores a também fabricarem jogos, pois reforça que um jogo precisa mais do desejo de fazê-lo e imaginação do que de dinheiro. Isso marca o duplo papel do jogo, o qual propicia tanto a criatividade do professor quanto do aluno. Outro ponto importante a ser destacado sobre o jogo é o seu caráter original.

O segundo objetivo foi avaliar a proposta pedagógica baseada no uso do jogo com cada aluno com TEA, foi evidenciado que o jogo auxiliou na cooperação dos alunos, bem como trouxe à tona algumas questões importantes, como a discussão do erro e do uso de associações para facilitar a compreensão. É preciso marcar bem essa questão das associações, porque o uso de uma determinada estratégia, o jogo, não exclui a utilização de outras, como as associações, as quais foram cruciais para estimular a criatividade dos alunos e o lúdico do jogo. Entretanto, o jogo precisa ser aperfeiçoado para que aumente a possibilidade de desafios.

Em seguida foi proposta a análise das semelhanças e diferenças nas reações dos dois alunos com TEA frente ao jogo. Isabel e Miguel são pessoas diferentes mesmo tendo o mesmo diagnóstico e isso se refletiu na sua maneira de lidar com o jogo e em sua opinião

sobre ele. O fato de Miguel não ter gostado não invalida o jogo, não o torna ruim, serve de modelo para a realização de outras estratégias que sejam mais interessantes ao aluno.

Por fim, objetivou-se verificar se o jogo auxiliaria na aprendizagem de Ciências dos alunos com TEA, o que foi confirmado não por meio de testes, mas por uma maneira muito mais natural, pelo jogo. Nasce-se jogando, aprende-se jogando, porque não avaliar jogando? Ao longo das partidas foi possível perceber que a compreensão dos alunos sobre a matéria aumentou, permitindo inclusive que um aluno fosse mediador do outro.

Espera-se que esse jogo e esta dissertação possam servir como uma inspiração para aqueles que trabalham com pessoas com TEA. Contudo, não necessariamente cria-se a expectativa de que os leitores façam o mesmo jogo da mesma forma, até porque cada criança com TEA é única, tendo necessidades diferentes, mas que possam se apropriar dos pontos positivos dessa pesquisa para criarem seus jogos.

Além do jogo, outros pontos foram importantes na dissertação como a discussão sobre o lúdico e a criatividade. Almeja-se que esse trabalho ajude a minimizar o preconceito de que pessoas com TEA não são criativas e que não brincam, e assim, inspirar as pessoas a usarem e abusarem do lúdico no aluno com TEA.

É preciso também delinear os limites deste trabalho. Como defendido ao longo da dissertação cada indivíduo com TEA é único, ainda que apresente o mesmo grau de severidade da síndrome que outra pessoa, assim um dos limites é a impossibilidade de se tirar conclusões generalizáveis para todos os alunos com TEA ou ainda para todos com Síndrome de Asperger. Esta não foi a pretensão deste trabalho desde o início, contudo é possível que essa pesquisa possa ser aproveitada pelos profissionais e pesquisadores dos alunos com TEA. Outro limite foi a não discussão a respeito dos alunos sem deficiência das duas turmas acompanhadas. Entretanto, como a dissertação se pautou num estudo de caso achou-se necessário que esse limite ocorresse.

Espera-se que essa dissertação tenha contribuído para a comunidade acadêmica, mas principalmente para os profissionais que trabalham junto aos alunos com TEA e para os próprios alunos. Esta pesquisa certamente não é um ponto e sim uma vírgula, que almeja ser lida por muitos, ampliada e que contribua no ambiente escolar para a expansão da fala: “Adoro jogar!” como dito por Isabel. Que este texto e pesquisa encontrem e estimulem numerosas Isabeis.

REFERÊNCIAS

- ABRA, Associação Brasileira de Autismo. **História e Atuação**. Disponível em: <<http://www.autismo.org.br/site/abra/historia-e-atuacao.html>>. Acesso em: 12 mar. 2014.
- ABRAM, J. **A linguagem de Winnicott**: dicionário das palavras e expressões utilizadas por Donald W. Winnicott. Rio de Janeiro: Revinter, 2000.
- AIZECANG, N. **Jugar, aprender y enseñar**: relaciones que potencian los aprendizajes escolares, Buenos Aires: Manabtail, 2005.
- ANDRÉ, Marli. Pesquisa em educação: buscando rigor e qualidade. **Cadernos de Pesquisa**, v.113, p. 51-64, 2001.
- AMABILLE, T. M. **Creativity in context**. Boulder: Westview Press, 1996.
- AMARAL, R. **Uso do RPG pedagógico no ensino de Física**. 2008. Dissertação (Mestrado em Ensino das Ciências)–Universidade Federal Rural de Pernambuco. Recife.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico dos distúrbios mentais:DSM IV**. 4. ed. Washington: Associação Americana de Psiquiatria, 1994.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais: DSM-5**. 5. ed. Porto Alegre, RS: Artmed Editora, 2014.
- AVÓ DO MIGUEL. **Entrevista com avó do Miguel** [2014].Entrevistadora: Rachel Guiterio. Rio de Janeiro, 2014. 1 arquivo .mp3 (35 min.). [A entrevista encontra-se transcrita no Apêndice "A" desta dissertação].
- BARBIER, Renée. **A pesquisa-ação**. Tradução de Lucie Didio. Brasília: Liber Livro Editora, 2007. ISBN: 85-98843-01-6 (Pesquisa, v.3).
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BEAR, M. F. et al. **Neurociências, desvendando o Sistema Nervoso**. 3 ed. São Paulo: Artmed, 2008.
- BELEI, Renata Aparecida et al. O uso de entrevista, observação e videogravação em pesquisa qualitativa. **Cadernos de educação**, n. 30, 2008. p. 187-199.
- BENTES, Nildade Oliveira. Vigotski e a Educação Especial: Notas Sobre Suas Contribuições. **Revista Cocar**, v. 4, n. 7, p. 85-92, 2011.
- BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1994. (Ciências da educação).
- BRAGA, I. S. **Teorizando as práticas de atendimento à pessoa com autismo na rede de escolas públicas do Distrito Federal**. 2009. Dissertação (Mestrado em Psicologia)- Universidade Católica de Brasília.

BRANDT, N. **Diferentes modos de compreender o lúdico e suas apropriações no ensino de Matemática no Brasil**. 2014. Monografia (Licenciada em Matemática)-Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações adotadas pelas Emendas Constitucionais nos 1/1992 a 76/2013, pelo Decreto Legislativo nº 186/2008 e pelas Emendas Constitucionais de Revisão nºs 1 a 6/1994. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 25 abr. 2014.

_____. Decreto nº. 3298, de 20 de Dezembro de 1999. Regulamenta a Lei no 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências. Disponível em:<<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/dec3298.pdf>>. Acesso em: 22 abr. 2014.

_____. Lei nº 12764, de 2 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. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2012/lei-12764-27-dezembro-2012-774838-publicacaooriginal-138466-pl.html>. Acesso em: 26 mar. 2014.

_____. Lei nº. 7.853, de 24 de Outubro de 1989. Dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência, sua integração social, sobre a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência - Corde institui a tutela jurisdicional de interesses coletivos ou difusos dessas pessoas, disciplina a atuação do Ministério Público, define crimes, e dá outras providências. Disponível em: <https://www.presidencia.gov.br/ccivil_03/Leis/L7853.htm>. Acesso em: 18 mar. 2014.

_____. Lei nº. 9394, de 20 de Dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 15 mar. 2014.

BRENELLI, R. P.; ZAIA, L. L. Jogo: desencadeador de atitudes e reflexões na educação para a paz. In: **XX Encontro Nacional de Professores do PROEPRE**, Águas de Lindoia, 2004.

BRENTANI, H. et al. Autism spectrum disorders: an overview on diagnosis and treatment. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, vol. 35, n.1, 2013.

BRITO, A.P.L. et al. Síndrome de Asperger: Revisão de Literatura. **Revista de Medicina e Saúde de Brasília**, v. 2, n. 3, 2013.

BROUGERE, G. A criança e a cultura lúdica. In: KISHIMOTO, T. M. (org). **O Brincar e suas Teorias**. São Paulo: Pioneira, 1998.

BRUNER, J. S. **Para Uma Teoria da Educação**. Lisboa: Relógio d'Água Editores, 1999

CABRERA, W. B.; SALVI, Rosana Figueiredo. **A ludicidade para o ensino médio na disciplina de Biologia**: contribuições ao processo de aprendizagem em conformidade com os pressupostos teóricos da aprendizagem significativa. 2006. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática)-Universidade Estadual de Londrina, Paraná.

CAIRES, M. A . R. **A importância da expressão dramática no desenvolvimento da comunicação e interação da criança com Síndrome de Asperger**. 2012. Dissertação (Mestre em Ciências da Educação)-Escola Superior de Educação João de Deus, Lisboa.

CALPA, Greis Francly Mireya Silva. **PAR (peço, ajudo, recebo)**: Um jogo colaborativo em mesa multi-toque para apoiar a interação social de usuários com autismo. 2012. Dissertação (Mestrado em Informática)-Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

CÂMARA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DO CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Resolução CNE/CEB n.º 2, de 11 de Setembro de 2001. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0201.pdf>>. Acesso em: 19 mar. 2014.

CARVALHO, J. C. Q. **Avaliação do impacto do jogo “sintetizando proteínas” no processo de ensino-aprendizagem de alunos do ensino médio**. 2009. Dissertação (Mestrado em Ciências)-Universidade de São Paulo, São Carlos.

CAVALCANTI, E. L. D.; SOARES, M. H. F. B. O uso do jogo de roles (roleplaying game) como estratégia de discussão e avaliação do conhecimento químico. **Revista eletrônica de enseñanza de las Ciencias**, v. 8, n.1, p. 14, 2009.

COMITÊ NACIONAL DE EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS. **Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos de 2006**. Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, Ministério da Educação, Ministério da Justiça, UNESCO, 2006. Disponível em: <<http://www2.uesb.br/pedh/wp-content/uploads/2014/02/Plano-Nacional-de-EDH.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2014.

COORDENADORA DA SALA DE RECURSOS. **Entrevista com a coordenadora da sala de recursos** [2014]. Entrevistadora: Rachel Guiterio. Rio de Janeiro, 2014. 1 arquivo .mp3 (65 min.). [A entrevista encontra-se transcrita no Apêndice "B" desta dissertação].

CORADASSI, F.; SAKAGUTI, P. Y. **Atendimento educacional especializado para alunos autistas**. 2011. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Pedagogia)-Faculdade Internacional de Curitiba, Paraná.

CUNHA, E. **Autismo e inclusão**: psicopedagogia e práticas educativas na escola e na família. Rio de Janeiro: Wak, 2014.

CUNHA, R. **Desenvolvimento e avaliação de um jogo de computador para ensino de vocabulário para crianças com autismo**. 2011. Dissertação (Mestrado em Informática)-Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

DIRETOR. **Entrevista com o diretor** [2014]. Entrevistadora: Rachel Guiterio. Rio de Janeiro, 2014. 1 arquivo .mp3 (12 min.). [A entrevista encontra-se transcrita no Apêndice "C" desta dissertação].

EISENBERGER, R.; SHANOCK, L. Rewards, intrinsic motivation, and creativity: A case study of conceptual and methodological isolation. **Creativity Research Journal**, n.15, 2003

FERREIRA, I. M. D. M. **Uma criança com perturbação do Espectro do Autismo, um estudo de caso**. 2011. Dissertação (Mestrado em Educação Especial)- Instituto Politécnico de Castelo Branco

FONSECA, V. **Cognição, neuropsicologia e aprendizagem**: abordagem neuropsicológica e psicopedagógica. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

FOGAÇA, M. **Papel da inferência na relação entre modelos mentais e modelos científicos de célula**. 2006. Dissertação (Mestrado em Educação)-Universidade de São Paulo.

FRANCO, M. A. S. Pedagogia da pesquisa-ação. **Educação e pesquisa**, v. 31, n. 3, p. 483-502,2005.

FREUD, S. [1895]. Projeto para uma psicologia científica. In: **Edição standard brasileira das obras psicológicas completas**. Tradução e direção de Jayme Salomão. 23 ed. Rio de Janeiro: Imago, 1974. v.1

FUJISAWA, D. S. **Utilização de jogos e brincadeiras como recurso no atendimento fisioterapêutico de criança**: implicações na formação do fisioterapeuta. 2000. Dissertação (Mestrado em Educação)-Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília.

FULY, J. **Aluno é criança, é sujeito também!**2015. Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura em Pedagogia)-Universidade Federal do Rio de Janeiro.

GONÇALVES, A. D. **Os modelos de intervenção são eficazes para melhorar a inclusão de crianças com autismo**. 2011. Dissertação (Mestrado em Necessidades Educativas Especiais)-Escola Superior de Educação Almeida Garrett, Lisboa.

HEWARD, W. L. Ten faulty notions about teaching and learning that hinder the effectiveness of special education. **The journal of special education**, v. 36, n. 4, 2003.

HOBSON, P.R. **El autismo y el desarrollo de la mente**. Madrid: Alianza Editorial, 1995.

HOBSON, P. R. et al. Qualidades do brincar simbólico em crianças com autismo: uma perspectiva do desenvolvimento social. **Journal of autism and developmental disorders**, v.39, n.12, 2008.

HUIZINGA, J. **Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura**. 5 ed. São Paulo: Perspectiva, 1980. Trad. João Paulo Monteiro.

IBIAPINA, I. M. L. M. **Pesquisa Colaborativa**: investigação, formação e produção de conhecimentos. Brasília: Líber Livro Editora, 2008. (Pesquisa, v.17).

ISABEL. **Entrevista com Isabel** [2014]. Entrevistadora: Rachel Guiterio. Rio de Janeiro, 2014. 1 arquivo .mp3 (8 min.). [A entrevista encontra-se transcrita no Apêndice "D" desta dissertação].

JORGE, E. V. **As possibilidades e desafios da utilização do lúdico para a aprendizagem em matemática de educando com síndrome de Asperger**. 2011. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências Naturais e Matemática)-Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina.

JUNIOR, E.M.S. **Alunos de escolas especiais**: trajetórias na rede municipal de ensino de Porto Alegre. 2013. Dissertação (Mestrado em Educação)-Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

JUNIOR, A. et al. Escala de Avaliação de Traços Autísticos (ATA): validade e confiabilidade de uma escala para a detecção de condutas autísticas. **Arquivo Neuropsiquiatria**, v. 57, n. 1, p. 23-29, 1999.

JUNIOR, W.C. et al. **Transtornos invasivos do desenvolvimento**: 3º milênio. 2º ed. Brasília:CORDE, 2005.

JUNIOR, W. T. P. **Gêmeos monozigóticos com Síndrome de Asperger**: sociabilidade e cognição. 2010. Dissertação (Mestrado em Educação)-Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

KISHIMOTO, T.M. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. São Paulo: Cortez, 1996.

KLIN, A. Autismo e Síndrome de Asperger: uma visão geral. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 28, n.3, p. 3-11, 2006.

LAMPREIA, C. A perspectiva desenvolvimentista para a intervenção precoce no autismo. **Estudos de psicologia**, v.24, n.1, p. 105-114, 2007

LEAL, C. E. G. **O sentido subjetivo da inclusão para o sujeito com síndrome de Asperger**. 2011. Dissertação (Mestrado em Educação)-Universidade Federal do Piauí, Teresina.

LEITE, M. F.; JANN, P. N. Jogo do DNA: um instrumento pedagógico para o ensino de ciências e biologia. **Revista Ciências e Cognição**, v.15, n.1, p. 282-293, 2010.

LIMA, J. M. **O jogo como recurso pedagógico no contexto educacional**. São Paulo: Cultura Acadêmica: Universidade Estadual Paulista, 2008

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia: programa completo**. 18º ed. São Paulo: Ática, 2004.

LONGO, Dan L. et al. **Medicina interna de Harrison**. 18ºed. São Paulo: Artmed, 2013.

MACEDO, L. Estratégias e Procedimentos para Aprender ou Ensinar. **Revista Pátio**, ano XII, n. 47, p. 40-43, 2008.

_____. **Jogos, Psicologia e Educação**: teoria e pesquisas. São Paulo, Casa do Psicólogo, 2009. 270 p.

_____. et al. **Os jogos e o lúdico na aprendizagem escolar**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

MACHADO, M. L. S. **Educação e Terapia da Criança Autista**: uma abordagem pela via corporal. 2001. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano)-Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

MACIEL, M. M.; FILHO, A. P. G. Autismo: uma abordagem tamanho família. In: DÍAZ, F., et al., (Orgs.). **Educação inclusiva, deficiência e contexto social**: questões contemporâneas. Salvador: EDUFBA, 2009. 354 p. ISBN: 978-85-232-0651-2 p. 225-235.

_____.; FILHO, A. P. G. Brincanto play: prazer em aprender. In: Congresso Brasileiro de Educação Especial, 4, 2010, São Paulo. **Anais...** São Paulo: ABPEE, 2010.

MÃE DA ISABEL. **Entrevista com mãe da Isabel** [2014]. Entrevistadora: Rachel Guiterio. Rio de Janeiro, 2014. 1 arquivo .mp3 (14 min.). [A entrevista encontra-se transcrita no Apêndice "E" desta dissertação].

MAIA, M. V. C. M et al. **Criar e brincar**: o lúdico no processo de ensino-aprendizagem. Rio de Janeiro: Wak, 2014.

MAIKE, V. R. M. L. et al. Investigando sobre requisitos para um jogo de RPG com Professores de uma Escola Pública de Ensino Fundamental. In: Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, 22; Workshop de Informática na Escola, 17, 2011, Aracaju. **Anais...** Aracaju: Universidade Federal de Sergipe, 2011. Disponível em: <http://www.br-ie.org/sbie-wie2011/SBIE-Trilha3/93261_1.pdf>. Acesso em: 21 maio 2015.

MANTOAN, M. T. E. O direito de ser, sendo diferente, na escola. **Revista CEJ**, v. 8, n. 26, p. 36-44, 2004. Disponível em: <<http://www2.cjf.jus.br/ojs2/index.php/revcej/article/viewFile/622/802>>. Acesso em: 24 ago. 2014.

MARANDINO, M. et al. **Ensino de Biologia**: histórias e práticas em diferentes espaços educativos. São Paulo: Cortez, 2009.

MARTINS, G. A. **Estudo de caso**: uma estratégia de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2006

MEDEIROS, A. A. et al. A física para a diversidade: dos conceitos a confecção de material acessível. In: Congresso Brasileiro Multidisciplinar de Educação Especial, 4, 2007, Londrina. MEIRA, L. Análise microgenética e videografia: ferramentas de pesquisa em psicologia cognitiva. **Temas em Psicologia**, n. 3, p. 59-71, 1994.

MELIM, L. M. C. et al. Cooperação ou competição? Avaliação de uma estratégia lúdica de ensino de Biologia para estudantes de ensino médio. In: Encontro Nacional de Pesquisa em

Educação em Ciências, 7, 2009, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis, SC: ABRAPEC, p. 1-9, 2009.

MIGUEL. **Entrevista com Miguel** [2014]. Entrevistadora: Rachel Guiterio. Rio de Janeiro, 2014. 1 arquivo .mp3 (5 min.). [A entrevista encontra-se transcrita no Apêndice "F" desta dissertação].

MINAYO, M. C. S. et al. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 28º ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Censo da educação básica 2013**. Brasília: Ministério da Educação, 2013. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/apresentacao/2014/apresentacao_coletiva_censo_edu_basica_022014.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2014.

_____. **Plano Nacional de Educação de 2011-2020**. Brasília: Ministério da Educação, 2010. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=7116-pl-pne-2011-2020&Itemid=30192>. Acesso em: 5 mar. 2014.

_____. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2007. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/politica.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2014.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental, Ciências Naturais**. Brasília: MEC / SEF, 1998.

MORTIMER, E. F; SCOTT, P. Atividade discursiva nas salas de aula de Ciências: uma ferramenta sociocultural para analisar e planejar o ensino. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 7, n. 3, p. 283-306, 2002.

MOUSINHO, R. et al. Mediação escolar e inclusão: revisão, dicas e reflexões. **Revista Psicopedagogia**, São Paulo, v.27, n.82, p. 92-108, 2010

NETO, A. A. O.; RIBEIRO, S. A. B. Um modelo de roleplaying game (RPG) para o ensino dos processos da digestão. **Itinerarius Reflectionis**, v. 2, n.13, p. 1-15, 2012.

NETTO, Maria Mirian Ferreira Corrêa **A comunicação alternativa favorecendo a aprendizagem de crianças com autismo, Asperger e Angelman**: formação continuada de profissionais de Educação e Saúde. 2012. Dissertação (Mestrado em Educação)-Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

NUNES, D. R. P. et al. Inclusão educacional de pessoas com autismo no Brasil: uma revisão da literatura. **Revista Educação Especial**, v. 26, n. 47, p. 557-572, 2013.

OLIVEIRA, Eliana et al. Análise de conteúdo e pesquisa na área da educação. **Revista Diálogo Educacional**, v. 4, n. 9, 2003.

OLIVEIRA, Francismara Neves de. O lugar do jogo na Teoria de Jean Piaget: compreensões para o estudo da reciprocidade social. In: BAZON, F. V. M. (Org.). **(Re)significando o Lúdico: jogar e brincar como espaço de reflexão**. Londrina: Eduel, 2009.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. **Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento, um processo sócio-histórico**. São Paulo: Scipione, 1997.

OLIVEIRA, Tereza Cristina Carvalho Iwamoto de. **Desenvolvimento e avaliação de um objeto digital de aprendizagem para as pessoas com autismo**. 2010. Dissertação (Mestrado em Educação)-Universidade Estadual Paulista.

OLIVIERI, Rafael Bezerra. **Proposta de um jogo didático para a fixação dos conteúdos de Biologia Celular e Tecidos abordados no 8º ano do ensino fundamental**. 2012. Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura em Biologia)-Universidade Estadual de Goiás.

ORRÚ, S. E. **Autismo, linguagem e educação, interação social no cotidiano escolar**. 3. ed. Rio de Janeiro: Wak, 2012.

OSTROWER, F. **Criatividade e Processos de Criação**. 16. ed. Petrópolis:Vozes,1987.

PALMERO, M. L. R. Revisión bibliográfica relativa a la enseñanza/aprendizaje de la estructura y del funcionamiento celular. **Investigações em Ensino de Ciências**, v.2, n.2, p. 123-149, 1997.

PALMERO, M. L. R. Revisión bibliográfica relativa a la enseñanza de la biología y la investigación em el estudio de la célula. **Investigações em Ensino de Ciências**, v.5, n.3, p. 237-263, 2000.

PEREIRA, A.M., **Autismo infantil**: tradução e validação da CARS (Childhood Autism Rating Scale) para uso no Brasi. 2007. Dissertação (Mestrado em Ciências Médicas)-Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

PEREIRA, E. G. A criatividade no autismo de nível de funcionamento elevado (Síndrome de Kranner) e na Síndrome de Asperger. **Revista Lusófona de Ciências da Mente e do Comportamento**, v. 1, n. 1, 2006

PRAÇA, E. T. P. O. **Uma reflexão acerca de aluno autista no ensino regular**. 2011. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática)-Universidade Federal de Juiz de Fora.

PROFESSORA DE CIÊNCIAS DO 7º ANO. **Entrevista com a professora de ciências do 7º ano** [2014]. Entrevistadora: Rachel Guiterio. Rio de Janeiro, 2014. 1 arquivo .mp3 (74 min.). [A entrevista encontra-se transcrita no Apêndice "G" desta dissertação].

PIAGET, J. **A formação do símbolo: imitação, jogo e sonho, imagem e representação**. 3. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

POZAS, D. **Criança que brinca mais aprende mais: a importância da atividade lúdica para o desenvolvimento cognitivo infantil**. Rio de Janeiro: SENAC, 2011.

- PROSPERO, D. C. R. **Jogos cooperativos de tabuleiro como estratégia para a formação de recursos pessoais e de valores para a aprendizagem de matemática**. 2011. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática)-Universidade Cruzeiro do Sul.
- RAMOS, C. G. **O professor de Ciências e a Síndrome de Asperger: saberes que podem ajudar no processo de ensino-aprendizagem**. 2010. Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura em Química)-Centro Universitário La Salle.
- RODRIGUES, D. Dez ideias (mal)feitas sobre educação inclusiva. In: RODRIGUES, D. (Org.). **Inclusão e Educação: doze olhares sobre a educação inclusiva**. São Paulo: Summus, 2006.
- ROSSASI, L. B.; POLINARSKI, C. A. **Reflexões sobre metodologias para o ensino de biologia: uma perspectiva a partir da prática docente**. Porto Alegre: Lume UFRGS, 2011. Disponível em: <www.diadiaeducação.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/491-4.pdf>. Acessado em: 18 abr 2014.
- SACKS, O. **Um antropólogo em Marte: sete histórias paradoxais**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
- SANDRE, P. C. **Neurociências na educação: uma abordagem conscientizadora sobre a sua importância no processo de ensino-aprendizagem**. 2013. Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura em Ciências Biológicas)-Universidade Federal Fluminense.
- SANINI, C. **Autismo e inclusão na educação infantil: um estudo de caso longitudinal sobre a competência social da criança e o papel da educadora**. 2011. Tese (Doutorado em Psicologia)-Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- SANTANA, E. M. **O uso do jogo autódromo alquímico como mediador da aprendizagem no ensino de química**. 2012. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências)-Universidade de São Paulo.
- SARMENTO, M. J. O Estudo de Caso Etnográfico em Educação. In: ZAGO, N. et al. (Org.). **Itinerários de pesquisa: Perspectivas qualitativas em sociologia da educação**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.
- SCHNETZER, R. P. A pesquisa no Ensino de Química e a importância da Química Nova na Escola. **Química Nova na Escola**, n. 20, p. 49-53, 2004.
- SCHWARTZMAN, J. S. **Autismo Infantil**. Brasília: Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, 1994.
- SCHWARZ, V. R. K. **Contribuição dos jogos educativos na qualificação do trabalho docente**. 2006. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática)-Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.
- SILVA, S. C.; ARANHA, M. S. F. Interação entre professora e alunos em salas de aula com proposta pedagógica de educação inclusiva. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 11, n. 3, 2005.

SOARES, M.R.; PAULINO, P. C. **História e Tendências da Educação Inclusiva**. Paraná: Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2009. Disponível em: <<http://www.webartigos.com/artigos/historia-e-tendencias-da-educacao-inclusiva/23748/>>. Acesso em: 20 mar. 2014

SPULDARO, A. O jogo de xadrez na matemática: processo ensino-aprendizagem, reflexão e ação. In: Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. **O professor PDE e os desafios da escola pública paranaense**: produção didático-pedagógica. Curitiba: SEED/PR, 2014.

STENHOUSE, L. **La investigación como base de la enseñanza**. 6º ed. Madri: Morata, 2007

TAMANAHHA, A. C. Uma breve revisão histórica sobre a construção dos conceitos do Autismo Infantil e da Síndrome de Asperger. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 13, n. 3, 2008.

TESTE do jogo com Isabel e Miguel juntos. Rachel Guiterio. Rio de Janeiro: 2015. 1 arquivo .mpg (49 min.), son., color.

TESTE do jogo com Isabel no 1º dia. Rachel Guiterio. Rio de Janeiro: 2015. 1 arquivo .mpg (37 min.), son., color.

TESTE do jogo com Isabel no 2º dia. Rachel Guiterio. Rio de Janeiro: 2015. 1 arquivo .mpg (27 min.), son., color.

TESTE do jogo com Miguel. Rachel Guiterio. Rio de Janeiro: 2015. 1 arquivo .mpg (73 min.), son., color.

THE SON RISE PROGRAM, Disponível em: http://www.autismtreatmentcenter.org/contents/about_son-rise/what_is_the_son-rise_program.php. Acesso em: 14 Nov. 2014

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

THIOLLENT, M.; COLLETE, M. Pesquisa-ação, formação de professores e diversidade. **Acta Scientiarum**, v.36, n.2, 2014.

TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**, v. 31, n. 3, 2005.

UNESCO. **Orientações para inclusão**: garantindo o acesso à educação para todos. Paris: Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura, 2005.

VEIGA, I. P. A. **Técnicas de ensino**: por que não? 21. ed. São Paulo: Papyrus, 2011.

VIEIRA, C. N. M. **Educação estética e espaço escolar: o brincar no contexto da dificuldade da aprendizagem**, 2014, Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal do Rio de Janeiro

VYGOTSKI, L. S. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

_____. **Obras Escogidas V: Fundamentos de Defectología.** 5º ed. Madrid: Visor, 1997.

_____. **A construção do pensamento e da linguagem.** São Paulo: Martins Fontes, 2000.

_____. **A imaginação e a arte na infância.** Lisboa: Relógio d'água, 2009.

WECHSLER, S. M. Criatividade e desempenho escolar: uma síntese necessária. **Linhas Críticas**, n.15, 2002

WINNICOTT, D. **O Brincar e a Realidade.** Rio de Janeiro: Imago, 1975.

_____. **A criança e o seu mundo.** 6. ed. Rio de Janeiro: LTC- Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1982.

ZAGO, N. ET AL. (Org.). **Itinerários de pesquisa: perspectivas qualitativas em sociologia da educação.** Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Entrevista com avó do Miguel

Pesquisadora: Qual seu grau de parentesco com Miguel?

Avó: Meu grau de parentesco com o Miguel é sou tia-avó. Oficialmente a responsável por ele é a minha filha, ela que tem a guarda, mas nós duas trabalhamos juntas no colégio.

Pesquisadora: Ele tem algum acompanhamento médico? Toma algum remédio?

Avó: Ele faz um acompanhamento médico umas quatro vezes no ano com a psiquiatra, mas não toma remédio. Foi a professora do Ensino Fundamental 1 junto com a psiquiatra da escola que deu o diagnóstico de autismo e nos indicou a psiquiatra que a gente leva ele.

Pesquisadora: Qual a sua preocupação com o Miguel na escola?

Avó: Você diz como assim no ensino?

Pesquisadora: Sim

Avó: No ensino eu me preocupo mais com aquelas matérias que ele não gosta. Ele gosta de todos os professores, dos colegas, do colégio, mas tem algumas matérias que ai ele não gosta. Como que a pessoa pode gostar de francês e não gostar de inglês? Ele é uma pessoa que contesta muito. Para que eu preciso aprender inglês?

Pesquisadora: Mas a senhora acha que as aulas são boas?

Avó: Eu acho que as aulas pra ele são. Eu trouxe até a agenda dele que eu mostrei pra coordenadora da SR pra mostrar o quanto ele evoluiu na escrita, porque ele tinha uma dificuldade de escrever e ainda tem erros, mas que em relação ao decorrer dos anos melhorou bastante, mas tem. A leitura com ele tem que ser um pouco junto, tem 3 livros pra ler durante o ano, eu começo, leio e a gente discute aquele 1º capítulo e vai assim devagar

Pesquisadora: A senhora possui alguma informação sobre o professor de Ciências do Miguel?

Avó: Não. Desse ano?

Pesquisadora: é

Avó: Não

Pesquisadora: E do ano passado?

Avó: Do ano passado eu só vi em reunião. Eu gosto de vir a todas as reuniões.

Pesquisadora: Mas então a senhora nunca conversou com ele?

Avó: Não.

Pesquisadora: Eu achei fantástico que na prova que eu mediei ele matou o que era autótrofo porque eu o fiz analisar o prefixo e ele sabia que auto era próprio.

Avó: Eu faço muito ele raciocinar dessa forma. Eu sempre incentivo a procurar as palavras no dicionário. Às vezes ele tá vendo Discovery e vem me perguntar por que tal coisa acontece, ele me testa se eu sei.

Pesquisadora: A senhora tem alguma informação sobre como é na sala de aula?

Avó: Não, com os professores não, só com a coordenadora da SR mesmo.

Pesquisadora: Quais são as expectativas que a senhora tem em relação a inclusão do Miguel na escola?

Avó: Lá no Ensino Fundamental 1 não tinha esse tipo de entrosamento que eu to tendo com você e com a coordenadora da SR, lá no Ensino Fundamental 1 tinha os psicólogos que você entregava o laudo, essas coisas todas e elas analisavam o comportamento, aula de apoio, recuperação e isso, não era como está sendo feito agora e assim mesmo foi um progresso muito grande, porque quando ele entrou aqui no colégio, ele tava numa fase bichinho, ele ficava embaixo da mesa aí várias pessoas do colégio começaram a me orientar, porque eu ficava assim porque comportamento em casa é um e o comportamento no meio é outro, com os amigos, com os professores. Nunca foi desrespeitoso com os professores, mas ele é tímido com as pessoas até hoje, só quando ele pega o jeito é que ele vai, porque antes disso é zero. Ele é muito desconfiado, mas é dele isso, desde pequenininho ele era assim, deve ter razões psicológicas pra isso. Mas quando ele veio pro Ensino Fundamental 2 me preocupou bastante, porque é uma mudança para adolescente. Não tem o que dizer da turma, porque a turma de um modo geral colabora e coopera, mas os que são de fora não vêm dessa forma, embora ele tenha um comportamento, mesmo os que não tem seus problemas, às vezes sofrem não é bullying, não é bem essa a palavra, bullying eu acho um pouco pesado, mas assim tem aquela humilhação de falar isso, falar aquilo, ah você é bicha, por causa desse comportamento. Não to falando isso porque ele me contou, porque ele não fala, ele não confirma, mas pelo que eu vejo quando a gente deixa ele no colégio. Então, quando começa e tem aquele grupinho que a gente vê que tá querendo falar alguma coisa, a gente já para o carro e abre a janela, a gente já é mais vivida né? A gente observa essas coisas. Mas fora isso, a turma, o colégio, ele adora esse colégio, não tenho nada o que dizer pelo menos até hoje.

Pesquisadora: Ele faz alguma atividade fora da escola?

Avó: Não dá tempo, nos até estávamos planejando, depois de saber quais seriam os dias aqui da SR, mas agora é que piorou mesmo, porque agora vão ser 3 dias, aí ele tem uma explicadora que ajuda ele com os trabalhos, eu ajudo, mas a explicadora já tem uma coisa

com ele com os trabalhos e o inglês que comigo não sai, mas com ela sai, porque ela já tem outro jogo de cintura para fazer isso. Ele quer vir pra aula de LIBRAS.

Pesquisadora: Ele quer aprender LIBRAS?

Avó: Quer.

Pesquisadora: Ah que legal!

Avó: O que você acha dele aprender LIBRAS?

Pesquisadora: Acho ótimo!

Avó: Eu to pensando se eu deixo, porque ele ficou tão empolgado

Pesquisadora: Eu acho ótimo, porque é mais uma língua. Você não precisa ser surdo pra poder saber LIBRAS. Você tem que aprender por uma questão de você saber se comunicar com as pessoas e é um diferencial.

Avó: Eu noto assim, que quando tem algo do colégio que tem que assinar, eu sempre falo pra ele deixar em cima da mesa que eu quero ler com calma, pra depois assinar, mas ele me cobra. “Você não vai assinar meu LIBRAS?” Ai eu falei pra ele que ia conversar lá no colégio pra ver se ia dar o seu horário. Ai ele disse: “Mas eu gostaria de fazer”. E ele não é disso, então ele ta mudando. Como ele não é de falar essas coisas, eu falei vou analisar lá no colégio e depois eu vejo, então agora conversando com você, é uma coisa interessante, se for legal.

Pesquisadora: Ele não foi monitor de Ciências no ano passado?

Avó: Ele não foi, mas por causa de aula, por causa do horário das aulas dele aqui, tinha reunião com o monitor chefe daqui, ai eu falei com ele, vamos raciocinar, eu sempre procuro conversar com ele assim: vamos raciocinar com lógica. Não é que você não seja capaz, mas vamos ver o benefício seu no estudo, ai não batia os horários. Ele tava empolgado.

Pesquisadora: Que pena! Seria uma boa experiência e seria muito bom pra interação dele, até para ele também tirar um pouco dessa desconfiança, quanto mais ele interagir, menos desconfiado ele vai ser.

Avó: E olha que do ano passado pra cá, ele teve um avanço. Mas também é o que a minha filha fala, a gente interage muito nós três, a gente conversa, brinca, eu faço minhas piadas e ele se acaba, mas até pra rir ele é discreto.

Pesquisadora: Ele conversou comigo sobre profissões, ele quer 5 coisas, cientista, físico, professor de história e mais duas que eu não lembro.

Avó: Eu fico preocupada assim com as opções reais de seguir estudando, embora eu tenha visto em vários programas, quando eu vejo uma menina ser design e ser autista, a gente vê que o modo de falar é um, mas teve a chance, é um trabalho que os pais tão tendo com ela,

tem que ter aquele monitoramento que até quando né? Ai às vezes ele vem assim, “qual a profissão q dá mais dinheiro?” mas não da aquele valor necessário ao dinheiro, porque as vezes eu testo, que ai eu falo tem 50 reais aqui que é pro colégio, mas você tem que dividir, como você vai dividir isso? A nota ta inteira, você não pode trocar? Ai eu falei para ele, você vai lá embaixo e compra um refrigerante para nós e troca. Ele não nega, ele poderia dizer não, o dinheiro é meu, mas ele vai lá e compra e ai o dinheiro já vem separado e ai a gente vai separando e ele traz pro colégio, só que quando ele traz pro colégio se foi os 10, vai 10, mas também tem semanas q não quer gastar nada, nem lancha, então tem dessas coisas, as vezes ta lá o dinheiro e ele não ta nem ai. Ai eu pergunto pra ele: Pra que você disse que quer ganhar muito dinheiro? E ele: porque eu quero ter.

Pesquisadora: A senhora tem medo em relação a profissão dele?

Avó: eu to falando de estudar, ah eu tenho sim, eu tenho uma preocupação, isso é minha neurose, porque eu tinha com as minhas filhas isso, assim de todo mundo ter uma profissão. A gente ta vivendo um momento difícil, um país difícil, não sei até quanto tempo ele pode ficar comigo, o que pode mudar na cabeça dele, isso me preocupa demais e ele ter um meio de se sustentar, porque não pode ser sonhar demais, você tem que também ser realista. Às vezes eu digo pra ele que no SENAC tem curso profissionalizante e isso eu falava para as minhas filhas também. Eu sempre dizia elas fizeram faculdade e tudo, mas o brasileiro tem que ter sempre duas coisas pra trabalhar. Se ele conseguir se formar, ótimo, mas ele também precisa ter uma outra opção, porque se um não der certo, tem que ter uma forma de sustento, um plano B que ai você vai atrás do seu sonho. Porque às vezes você precisa ganhar dinheiro pra ir atrás do seu sonho.

Pesquisadora: Tem algum material, alguma textura que ele não gosta? Ou que seja alérgico?

Avó: Não tem nada que ele não goste nem que seja alérgico.

Pesquisadora: E cor também não tem?

Avó: Não.

Pesquisadora: Quais são os interesses dele? O que ele gosta?

Avó: Ele adora cinema. No aniversário dele, eu chamei três amigos, mas dois tavam viajando. O Rodrigo foi com a gente no cinema, eu deixei ele se entenderem qual filme queriam ver. Ele queria ver o Kingsman e o Rodrigo queria ver Bob Esponja, mas ai ele foi com o Rodrigo assistir o Bob Esponja. Ele gosta de jogos, mas não todos. Ele gosta daquele jogo de disco no shopping. Ele gosta de filme, cinema, teatro, mas dependendo do que é, às

vezes ele perde o interesse total, às vezes a gente tá se acabando de rir e ele tá com cara de paisagem.

Pesquisadora: Ele joga em casa? Quais são os jogos que ele brinca?

Avó: Na minha casa não, mas no fim de semana quando ele vai pra casa da minha filha ele tem uns jogos, mas ele adora jogar. O irmão deu para ele um CD pra jogar no vídeo game. Mas ele gosta de jogar, não em casa, comigo não, em casa não dá tempo pra nada.

Pesquisadora: Ele tem amigos?

Avó: Não. Ele tem, mas é muito difícil. Ele fala muito com o irmão dele, com o Rodrigo e o Diego aqui do colégio. Lá onde eu moro tem uns meninos da idade dele, que ele fala, mas não interage.

Pesquisadora: Como é a interação dele com a família?

Avó: Apesar dele ter melhorado muito... Comigo ele é normal, porque eu forço a barra mesmo, tem que me responder, quero que responda. Você não ouviu? Então, vem aqui e me responde e eu quero que me olhe, olha pra mim pra falar e isso sem briga, falando normalmente mesmo e com a minha filha, ela brinca com ele, conta piada, mostra coisas no celular pra ele, aí ele morre de rir normalmente, mas com outras pessoas não. Nós fomos numa festa de família na páscoa, mas não teve interação, uma menina sentou na mesa com ele pra comer, mas ele só falou o necessário “oi”, “você me dá o copo”, “obrigado”.

Pesquisadora: Ele tem alguma dificuldade em ciências?

Avó: ele gosta, eu não sei na sala de aula, em casa ele fala muito, pega as folhas e lê. Ele gosta de ciências, história, geografia não muito. Eu olho as folhas dele e tá sempre uma bagunça. Por que hein?

Pesquisadora: Os autistas são desorganizados.

Avó: As folhas de estudo eu tenho que organizar todas.

Avó: Ele me pediu pra vir para escola sozinho. Eu venho com ele de taxi pra escola. Eu perguntei para ele como ele fazia pra chegar em casa? E ele me disse o número do ônibus e onde ia saltar e saltou certinho e eu esperei ele no ponto. Esse ano eu quero tentar fazer ele vir para escola sozinho, mas a volta eu tenho medo. Você acha que eu tô certa?

Pesquisadora: Sim, ele precisa ganhar autonomia.

Avó: No Ensino Fundamental 1 a Isabel e o Miguel se gostavam, mas agora eles desapaixaram e a Isabel já tem um namorado

Avó: Eu tenho muita gratidão pelo novo diretor, porque o diretor antigo disse que o colégio é para aluno 9 e 10 e o aluno que não se enquadra tem que sair do colégio. Você ouvir

isso de um educador é muito desagradável. Mas o atual diretor nos ouve. No ano passado foi bom e espero que continue cada vez melhor.

APÊNDICE B – Entrevista com a coordenadora da sala de recursos

Pesquisadora: Há quanto tempo você ta atendendo o Miguel e a Isabel?

Coordenadora: Eu atendo o Miguel e a Isabel na SR desde o início de 2014, mas eu trabalho com Isabel e Miguel desde quando eles eram do Ensino Fundamental 1, porque eu era coordenadora de língua portuguesa do Ensino Fundamental 1. Era uma atuação indireta, mas eu atuava com eles sugerindo atividades e a flexibilização de currículo. Isso foi durante o 2º, 3º e 4º ano deles, porque depois eu virei diretora ai não teve mais interferência, só quando eu vim para aSR (eles no 7º ano).

Pesquisadora: Há quanto tempo essa SR existe?

Coordenadora: Desde o início de 2014 (risos). Eu vim fundá-lo.

Pesquisadora: Que atividades que você faz aqui com o Miguel e a Isabel?

Coordenadora: A gente procura trabalhar com eles através de 4 frentes, todas voltadas para a acessibilidade, acessibilidade ao saber, acessibilidade a socialização como são autistas né? Tem síndrome de Asperger, que a mais leve. O que eu tava falando mesmo? Ai a gente trabalha com eles a questão da socialização, que é uma questão muito importante e com a Isabel, diferentemente do Miguel, a gente trabalha a questão do tempo, porque como ela pensa pictoricamente ela não tem sequência temporal, ela pensa por freimes, então o tempo para ela é subjetivo, ela não tem noção do que acontece antes ou depois. Então, uma coisa que aconteceu há muito tempo, se ela lembrou e aquilo doeu, ela vai contar como se tivesse acontecendo agora e isso não acontece com o Miguel. Mas com o Miguel a gente tem que trabalhar o interesse pela escola, porque na verdade como ele se basta como cientista que ele acha que é, então a gente tem que mostrar para ele que a escola traz elementos importantes para ele, para o que ele quer ser, para o que ele quer pesquisar, para o que ele quer estudar. Então, são duas frentes diferentes, mas a socialização, a questão do minimizar as barreiras do acesso ao saber, porque como eles pensam de uma forma diferente da gente, o processo cognitivo deles é diferente da gente, a gente tem que entrar no mundo deles para fazer a ponte entre o saber acadêmico e como eles vão construir esse conhecimento. Então, é basicamente isso e ai vem as questões específicas de cada um e a outra questão é a inclusão com a turma, então a gente trabalha com a turma também em relação a eles, que tem sido assim muito bom, um trabalho maravilhoso e com os professores também que a gente também faz essa frente de trabalho, que ta dando certo também. São esses 4 aspectos.

Pesquisadora: Vamos por partes, aqui na SR o que a Isabel faz quando vem para cá?

Coordenadora: A gente faz atividades que na verdade tem a ver com a sequência temporal, quando a gente trabalha efetivamente o trabalho da sala de recursos, para tentar trazer para ela a questão de calendário, a questão de vivência, um dia após o outro, então a gente procura fazer trabalhos com ela referente isso e trabalhos com ela referente aos conteúdos escolares. Então, a gente procura trazer atividades de uma forma que ela possa aprender aquilo que ela tá aprendendo na sala de aula, mas de uma forma que não esteja aprendendo de uma forma como o professor na sala de aula está ensinando, por exemplo, geografia tá ensinando os processos de industrialização, então a gente traz uma atividade para ela da forma como ela pensa. Como ela pensa pictoricamente, normalmente a gente traz mapa, traz coisas que ela possa ver, que sejam visuais, para que ela possa visualizar o que é esse processo de industrialização e aí a gente registra com ela essas atividades, então é assim que a gente vai trabalhando, tentando “traduzir” o que é dado em sala de aula para ela poder ir acompanhando o conteúdo, o currículo escolar.

Pesquisadora: Mas essas atividades, elas se constituem de que? São exercícios, são figuras, o que é exatamente?

Coordenadora: São exercícios, são jogos, aí varia depende da abordagem e da necessidade. Então, as vezes são exercícios, as vezes jogos, as vezes atividades no computador de pesquisa, então, basicamente esses 3.

Pesquisadora: E é a mesma coisa com o Miguel ou muda?

Coordenadora: É a mesma coisa com o Miguel.

Pesquisadora: A SR tem algum documento com as informações deles?

Coordenadora: Tem, temos toda a ficha deles, do histórico de todo o processo escolar deles e a produção deles também num portfólio que a gente fez desde 2014, ainda bagunçado por conta de falta de funcionário no setor, mas a gente pretende organizar isso esse ano.

Pesquisadora: Que atividade você faz para ajudar na interação social?

Coordenadora: Na interação social propriamente dita a gente faz atividades com a turma e faz atividades com a Isabel que tem essa questão pictórica muito forte, a gente promove junto a turma festas, em que ela apresente junto com a turma os trabalhos que ela produz. A ideia era fazer uma exposição da Isabel na SR que foi a turma que organizou, mas a gente não conseguiu fazer por conta do calendário. Tem entradas na turma para conversar, no caso da Isabel principalmente porque a Isabel sabe que é autista. Eu conversei com a Isabel e perguntei se ela queria que a turma soubesse que ela é autista e ela disse que queria, perguntei se ela queria tá presente e ela disse que não. Então, ela ficou na SR enquanto eu conversei com a turma sobre isso, levei informações sobre o que é o autismo, sobre como se processa o

autismo na Isabel e foi extremamente produtivo, a turma é maravilhosa. E com o Miguel, como ele tem menos o esteriótipo, parece mais uma pessoa excêntrica do que a Isabel, então ele passa meio despercebido e como a família não revelou para ele o que ele tem e eu não tenho autorização da família para revelar, então a conversa com a turma ainda não aconteceu, porque eu não sei como abordar. Mas como ta dando tudo certo, ele faz trabalho em grupo, ele tem os amigos dele lá, então eu to querendo ver se eu acho a melhor estratégia para ver se eu consigo inclui-lo mais, porque como ele é excêntrico, na verdade, o problema não é a turma, a turma o acolhe bem, mas eu quero que ele recorra mais a turma para fazer trabalhos porque ele sempre se basta, então eu quero que ele recorra mais a turma para ter apoio, porque ele vem recorrer a mim, eu quero que ele recorra aos colegas e a quem tiver próximo dele. Então, esse é o meu objetivo, mas eu ainda não sei bem como abordar. Nesse momento, eu ainda não sei bem.

Pesquisadora: Qual o motivo que o Miguel acha que vem pra SR?

Coordenadora: Ele diz que tem dificuldade de aprender, então como a SR é um lugar para quem tem dificuldade de aprender, de pessoas que entre outras coisas, também tem dificuldade de aprender. Então, ele ta aqui porque tem dificuldade de aprender.

Pesquisadora: Mas ele já tentou trazer algum colega que tivesse com alguma dúvida, que não tivesse nenhuma deficiência?

Coordenadora: Sim, vários. (risos) e eu acolhi, porque naquele momento o cara não tava com uma necessidade específica? A aula que eu ia dar pro Miguel, dei para todos eles, ele veio com 3 com dúvida em desenho.

Pesquisadora: Você recebe recursos de alguma instituição?

Coordenadora: A Dorina Nowill, a gente pede livros, encomendo jogos adaptados, compro jogos adaptados do meu próprio dinheiro (risos) e eles acabam mandando algumas coisas extras. Não é nenhum tipo de convênio, mas a gente ta sempre em contato. A gente também tem convênio com o Benjamin Constant, que de vez em quando manda uns livros para gente, quando a gente pede, porque a gente ta tentando equipar a biblioteca com livros em Braille porque o Pedro, nosso deficiente visual, a gente só tem um agora, ele ama ler, só que ele precisa de alguém para ir na Biblioteca ler com ele e a gente não quer isso, a gente quer que ele tenha autonomia de leitura. Então, a gente ta tentando equipar a biblioteca com livros em Braille.

Pesquisadora: Você chegou a entrar em contato com alguma instituição de autista?

Coordenadora: Sim, com a AMA, mas para subsídio teórico, porque na verdade material para autista, é a minha praia, é o que eu mais gosto, eu adoro os autistas, porque eles

fazem ficar ciente de que eu não sou nada e de que não sei nada, tiram a gente do eixo o tempo todo e isso é fantástico. Porque a gente se cerca de pessoas que endossam o nosso discurso, dificilmente você fica com alguém que discorda de você e com eles, eles me dão cada resposta, que eu sou obrigada a refletir, a pesquisar e estudar. Eles são uma caixa de pandora, uma luz imensa no fim dela e o mundo precisa conhecê-los melhor, porque eles têm muito a contribuir.

Pesquisadora: Você chegou a conseguir algo com a AMA?

Coordenadora: Consegui subsídios teóricos, livros, artigos, mas material na verdade eu faço, porque o autista cada um deles é um universo muito particular, a gente acaba fazendo mesmo aquilo que cada um precisa. A Isabel, por exemplo, precisa de uma agenda própria, não dá para ser uma agenda comum, tem que ser uma agenda pictórico. O Miguel precisa de organização do material, que Isabel não precisa, ela tem o material dela todo organizado. Com o Miguel eu preciso trabalhar “Cadê a mochila? Cadê o caderno? Tá escrito? Você copiou? Você fez?” Ele precisa de um trabalho de técnico. Então, não adianta, você tem que conhecer caso a caso. Mas todo o subsídio teórico que eu precisei eles mandaram.

Pesquisadora: Como você descreveria a interação do Miguel e da Isabel com os alunos?

Coordenadora: O Miguel percebe mais o outro que a Isabel, então ele consegue perceber esse conceito de amigo como uma coisa mais subjetiva do que a Isabel, então o Miguel fala “eu tenho amigos” é diferente de quando Isabel fala isso. A Isabel, por exemplo, para ela os desenhos são mais importantes. Se as pessoas começam a ajudar ela muito, ela começa a se afastar, porque ela quer ficar no mundo dela. O Miguel já não, o Miguel já procura, apesar de também de vez em quando se isolar, mas ele já procura os amigos, ele é o tipo de cara que fica “E ai? Tudo bem?” E ai eu pergunto “Quem é Miguel?” E ele diz “sei lá, é meu amigo, foi meu amigo lá do Ensino Fundamental 1”. “Mas como é o nome dele?” “Sei lá, é meu amigo”. Ele busca mais uma interação do que ela nesse ponto, ela precisa ser mais trabalhada nesse aspecto, ela se isola mais.

Pesquisadora: Mas aqui na SR eles se dão com os outros?

Coordenadora: Eles são apaixonados um pelo outro, ele tem uma paciência com a Isabel que ele não tem com ninguém. Ela aperta a bochecha dele, fica dizendo fofinho, maravilhoso e ele fica só olhando.

Pesquisadora: A interação deles é boa na SR, mas em outros ambientes da escola também é?

Coordenadora: É também é. Tanto um com o outro, tanto deles com o resto da escola. É bem legal. O Miguel é mais na dele, mas a Isabel fala com todo mundo, todo mundo conhece Isabel (risos). Ela mostra as tranças do cabelo, o desenho que ela fez, ela entra na sala do diretor e diz: “Olha que lindo que eu fiz!” Ela realmente entra na sala do diretor no meio de um problemão (risos). “Olha que lindo que eu fiz! Não está lindo?” (risos). O Miguel já é mais contido, mais tímido, mas também se dá bem com todo mundo. Não é expansivo, mas não há problemas nesse sentido, eles não são meninos que dão problemas em termos de interação ruim, de se envolverem em confusão, em briga, muito pelo contrário.

Pesquisadora: Você acha que a escola possui condições de incluir os alunos com Síndrome de Asperger?

Coordenadora: Acho.

Pesquisadora: Por que?

Coordenadora: Porque eu acho que qualquer escola pode incluir qualquer aluno, os com síndrome de Asperger, sobretudo, porque na verdade eles são tão capazes quanto qualquer outro. Só que, o que acontece na verdade, eu acho que é uma mudança de foco que a escola precisa fazer e eu acho que ela precisa fazer não por causa das pessoas que tenham Síndrome de Asperger, mas por causa da geração que a gente tem. É uma geração que não é uniforme, as pessoas todas não aprendem da mesma forma, porque é uma geração hiperestimulada por todos os sentidos, principalmente o audiovisual, então você não pode ficar numa aula de cuspe e giz, falando uma matéria curricular da mesma forma, todos os anos sempre. Isso não é por causa do cara com Síndrome de Asperger, é por causa de todos eles. Eu acredito mesmo na educação inclusiva e quando falo inclusiva, eu falo todos. Porque para mim não estão incluídos nem os nossos alunos comuns, digamos assim, os ditos normais, porque passam a maior parte do tempo ou jogando de baixo da mesa com o celular ou voando, pensando em outras coisas, porque assim a gente não tá atingindo esse público. Então, eu acho que a escola tem condições de incluir qualquer aluno se pensar a se própria e mudar sua forma de ver o currículo, porque o currículo não pode ser o saber acumulado, ele tem que pressupor antes de mais nada o indivíduo, esse indivíduo que vai saber. Esse indivíduo que vai saber, então assim, tem um cara que aprende mais pela audição, o outro pelo estímulo visual, tem outro aprende mais pela interação com o colega, fazendo pesquisa. Então, tem que estimular isso tudo. No currículo da forma como é montado hoje, tipo década de 70, realmente fica difícil, mas não só pro Asperger, mas para todo mundo. Nesse sentido que eu acho que a escola deve sim incluir todo mundo.

Pesquisadora: Mas então, diante da sua fala, você acha que a escola atualmente não é inclusiva?

Coordenadora: Não, não é para ninguém. A gente tem mecanismos para fazer determinadas inclusões, a gente usa processos inclusivos, mas dizer que ela é inclusiva como um todo não, não é.

Pesquisadora: O que exatamente você sugere para tornar a escola mais inclusiva? Mudar o plano pedagógico?

Coordenadora: Mudar o currículo.

Pesquisadora: Mas você sugere fazer um plano individualizado para cada aluno?

Coordenadora: Não. A minha forma de ver educação seria repensar a metodologia. Eu quando dei aula no 5º ano de português, eu trabalhava com metodologia que favorecia todas as individualidades. Por exemplo, eu trabalhava com eles metodologia de pesquisa. Eu tinha como objetivo no fim do ano chegar com eles lendo e escrevendo com coerência. Eu nunca me preocupei em fazê-los aprender o que é um substantivo, adjetivo e um verbo, que tá lá no programa para fazer. Eu disse para eles que o projeto do ano era montar um telejornal. Eu fiz um projeto com metodologia, objetivo, cronograma com eles e a partir dali a gente foi cumprindo as etapas, com isso a gente foi pesquisando, lendo, escrevendo, porque era necessário, porque era preciso escrever corretamente. Então, por exemplo, a pessoa que era responsável pela coluna de economia tinha que se especializar num linguajar mais técnico do que aquele que tava falando do baile funk carioca e com isso, eu fui trabalhando tudo que você pode imaginar e eu cheguei ao fim do ano com os alunos escrevendo e lendo muito melhor que todas as outras turmas, sem trabalhar nada que tava no programa e tendo trabalhado tudo que estava no programa. Eu disse para coordenadora confiar em mim, que eu ia chegar no fim com eles sabendo as coisas.

Pesquisadora: Você teve apoio da escola para fazer isso?

Coordenadora: Tive, as pessoas acreditam, porque eu já tinha uma história na escola para fazer isso, eu já tinha um respeito da escola para fazer isso, porque eu fui a rebelde, não fiz o que tinha que fazer, mas todo mundo sabia que eu ia fazer com consistência e fiz isso tudo documentado, nada do achismo, com fundamentação teórica, tudo entregue na mão da coordenação. Antes do início do ano, eu perguntei quem queria participar e ninguém quis, porque isso dá muito trabalho. Em contrapartida, a escola também tem que fazer a sua parte, não dá para fazer isso com 35 alunos em sala de aula, tem que fazer isso com 25 alunos em sala, aí dá. Eu tinha 20 alunos em sala de aula, foi providencial. Então tem que ter uma contrapartida da escola, a escola tem que repensar, não é o professor, é a escola como um

todo. Não dá para fazer um ensino depositário e aí a gente tem que pensar em reformulação da quantidade de alunos em sala, reformulação da capacitação do professor, reformulação desses cursos de licenciatura que nada é a mesma coisa. Aliás, se o professor não tiver licenciatura é melhor, porque pelo menos a pessoa não fica com a alusão de que não sabe. (risos). Não sei, é um repensar geral, porque a gente tá num outro mundo e a gente não se deu conta disso ainda.

Pesquisadora: Você chegou a ter acesso ao projeto político da escola?

Coordenadora: Ajudei a construir.

Pesquisadora: O projeto tem alguma coisa falando da inclusão dos alunos com Asperger?

Coordenadora: Tem, isso foi um adendo colocado após as leis da inclusão, porque até então não tinha entrado aluno da Educação Especial aqui, foi um adendo posterior, mas tem. Tem um item que inclusive garante a não jubilação desses alunos, a flexibilização, coisas desse tipo, fundamentados em lei. Inclusive a não jubilação foi ratificada mês passado por uma portaria da Proem, agora não pode mesmo, antes era uma orientação do PPP, hoje é norma, não pode.

Pesquisadora: Mas eles podem ser reprovados?

Coordenadora: Podem. No caso, por exemplo, de algum aluno com deficiente intelectual que precise de mais tempo, às vezes é até necessário. Eu, por exemplo, recomendei a reprovação de 2 alunos no Conselho de Classe que não tinham alcançado nota para passar, um o Conselho de Classe concordou e o outro o Conselho de Classe discordou, acho que era importante ele seguir, porque já tá mais velho e tá adaptado a turma e que pode se beneficiar muito mais e o argumento convenceu a maioria. Eu achei um barato isso. A escola achou que mesmo com a deficiente intelectual que ele tem e com o mais tempo que ele precisa, achou que ele podia ir.

Pesquisadora: A família participa dessa escolha se o aluno vai reprovar ou passar?

Coordenadora: A família não participa.

Pesquisadora: Dentro do Projeto Político Pedagógico tem algo específico para cada deficiente ou fala de uma maneira geral?

Coordenadora: É geral, genérico e assim colocaram o papelzinho grampeado (risos).

Pesquisadora: Miguel ou a Isabel tem muita sensibilidade ou pouca sensibilidade com alguns dos sentidos?

Coordenadora: O Miguel com a audição, ele se incomoda com muito barulho. A Isabel se incomoda com multidão, com muita gente ela fica meio nervosa. Quando a turma tá muito barulhenta, Miguel fica meio nervoso, ele não chega a mostrar fisicamente, mas ele fica meio

nervoso. Eu sei que ele tá nervoso porque ele fica tenso, enrijece os músculos, mostrando sinais de tensão, mas ele não bota a mão no ouvido, ele não sai, mas ele fica tenso.

Pesquisadora: De textura não tem nada?

Coordenadora: Não percebi.

Pesquisadora: Você acha que o Miguel ou a Isabel tem dificuldades em Biologia?

Coordenadora: A Isabel tem, o Miguel tem menos. Na verdade, o Miguel funciona por interesse, então se o assunto interessa, ele vai gostar, vai aprender só de ouvir o professor falar. A Isabel como tem dificuldade com sequências e com classificações também, principalmente classificações com hierarquia, classificações sem hierarquia ela não tem muita dificuldade não. Então, para ela determinados conteúdos de Ciências precisa de um aporte da Sala de Recursos maior, mas ela tem uma capacidade de memorização incrível, então a partir do momento que você desperta a memória nisso ela vai e o Miguel é o interesse, no que despertar interesse ele vai, ele não usa muito recurso da memória, aliás, ele não gosta de usar o recurso da memória, ao contrário, ele rejeita, mas ele usa o recurso do interesse.

Pesquisadora: Você usa jogos com o Miguel ou com a Isabel? Que jogos? Com que finalidade?

Coordenadora: Eu fiz jogos de circulação social com o Miguel e a Isabel e um deficiente intelectual. Joguei com eles WAR para ver essa questão do perder e ganhar, para ver como eles se adaptam a jogarem jogos de circulação social e não só os pedagógicos, porque isso para mim não é incluir, quis ensinar para eles um jogo de adolescente, que não fosse online, um jogo de tabuleiro. O Miguel adorou e como adorou, porque ele gosta dessa coisa de estratégia, a Isabel levou isso para Deus e o Diabo, porque ela tem a coisa da religião muito forte, então era o exército de Deus e o exército do Diabo e o deficiente intelectual não entendeu muito bem até agora o jogo, mas o Miguel ajudou ele a jogar. Eles adoraram jogar WAR. Eu fui lendo com eles as regras, a gente jogou exatamente como é o jogo do WAR em 3 ou 4 sessões, eu fotografava como tinha ficado o jogo e isso foi uma etapa muito legal. A gente trabalhou com eles a questão da estratégia, de pensar a melhor forma, de como fazer para ganhar o jogo e perder. A Isabel perdeu, mas não se importou não, porque ela é mais ela. O Miguel ganhou o jogo, eu queria que ele perdesse, para poder trabalhar a perda, porque eu acho que ele não vai saber lidar bem com isso. Eu joguei com o Miguel também um jogo de senha, chamado Master Mind e ele descobriu a senha rápido, não consegui fazê-lo perder (risos). Com a Isabel eu joguei muitos jogos de matemática, jogos de número positivo e negativo, jogos de números fracionários. De biologia não foi jogo, eu fiz com ela e com o

Miguel atividades ilustrativas, deles desenhando (no caso da Isabel) ou ir colando (no caso do Miguel) a classificação dos seres vivos.

Pesquisadora: Mas não foi usado um jogo específico de Biologia não?

Coordenadora: Não.

Pesquisadora: Eles têm algum comportamento agressivo ou inadequado?

Coordenadora: Agressivo não. Inadequado sim. A Isabel como não tem a noção do outro não sabe o momento em que ela não pode interromper o momento em que ela não pode continuar falando, então mesmo que você fale com ela, ela não para. Certas vezes você tá numa reunião e ela tá ali, então é um trabalho mais difícil, agora ela já tá começando, já consegui estabelecer um código com ela. Ela só insiste 2 ou 3 vezes e antigamente eram 10 ou 15, então já tá melhorando. Ela irrompe as salas para mostrar os desenhos dela, o que acaba estereotipando um pouco e as pessoas olham ela como se fosse uma pessoa anormal e isso foi o trabalho mostrando para turma inclusive, mostrando que é um padrão da Síndrome, que isso pode acontecer por conta da Síndrome, mas que isso não indica nenhum tipo de anormalidade. Eu disse a turma que por exemplo, um comportamento de adolescente é as meninas mexerem muito no cabelo, então isso é a Síndrome da adolescência e é a mesma coisa, na Síndrome de Asperger a pessoa faz tal coisa e eu fiquei brincando com eles com padrões. Por exemplo, síndrome de adolescente é ficar mexendo no celular o tempo todo. Ai eles riram muito. Se no mundo, a maior parte das pessoas fosse autista, nós é que seríamos diferentes. A Isabel é que tem mais os comportamentos inadequados, o Miguel tem uma fala muito estereotipada, ele se mostra pouco, então ele acaba se preservando mais, ele tem aquela fala meio Rain Man, tipo “é é é é...” Ele começa a fala falando “é é é”, mas acho que acaba passando despercebido, por uma excentricidade e ele fica com a mochila eternamente na frente.

Pesquisadora: E qual é o lance da mochila?

Coordenadora: Não sei, eu consigo tirar a mochila, mas é difícil. Eu acho que alguém deve ter dito para ele que a mochila tem que ficar na frente, porque ele vem sozinho e volta sozinho. Ai se alguém disse e isso é uma realidade, como que outra pessoa vai dizer que não.

Pesquisadora: Mas beliscar não?

Coordenadora: Não, nada disso.

Pesquisadora: Nem surtos de gritar?

Coordenadora: Não, agressividade zero.

Pesquisadora: A SR mantém contato com a família do Miguel e da Isabel?

Coordenadora: Direto.

Pesquisadora: Com que frequência?

Coordenadora: Isabel semanalmente, porque a mãe dela praticamente virou minha irmã, porque ela diz que eu sou a mãe da Isabel aqui e toda novidade ela tem que me contar. A gente tem muito contato no *Whatsapp*, como eu tenho contato com a maior parte das mães das SR. Eu faço questão de manter esse contato próximo, não quero distância. Não tenho essa questão de: “Ah vai invadir a privacidade”, eu acho que se a gente tem um recurso que possa se comunicar, não tem porque ficar negando essa informação, então eu dou mesmo, todos têm meu telefone, então a gente acaba falando mais. Com a família do Miguel é mais esporádica, porque como o Miguel tem uma história familiar complicada, acaba que eu tenho mais contato com a vó, que é uma pessoa muito bacana, tem muita boa vontade com ele, aliás toda, porque ela que cria ele e cria muito bem, com tudo que ele precisa, super bem cuidado. Eu mantenho contato com ela, eu diria que bimestralmente.

Pesquisadora: Você conversa sobre o que com a família?

Coordenadora: Com a vó do Miguel mais sobre o desempenho dele, quando acontece algo na família ela me conta, ou então, eu falo com ela sobre algo que eu to observando e quero tirar alguma dúvida. Com a mãe da Isabel é por tudo e por nada.

Pesquisadora: A SR mantêm contato com os professores? Com que frequência?

Coordenadora: Então, eu fiz uma proposta que foi aceita pela direção, que colocou pro corpo docente, que também aceitou. A minha proposta é a seguinte. Por conta de eu ter ficado o ano todo, Professora de Ciências socorro, a Isabel ta dizendo que o anelídeo é isso, é isso mesmo? Eu to sem internet, o livro não ta dizendo. Então, assim a gente precisa do professor de referência da área, porque a gente sabe como acessar os processos cognitivos, mas não tem o conhecimento de todas as áreas, tava extenuante e muitas vezes certamente a gente não pode dar o atendimento com eficácia que poderia ser. Então, eu propus o seguinte: Se o aluno da SR tem duas matrículas, porque no contraturno ele tem o AEE e com isso, ele configura uma turma, a minha proposta foi que o professor, por exemplo, o professor normalmente pega 6 ou 7 turmas e esse professor que pega 7 turmas, só que 6 seriam normais e 1 do SR, então obrigatoriamente toda a escola passaria pela SR e eles aceitaram. Então, por exemplo, de matemática e de ciências eu consegui 4 tempos e ai vai dar para fazer um trabalho extremamente rico, vai ser muito melhor agora, então agora eu tenho muita gente para trabalhar na SR conosco.

Pesquisadora: Mas você vai dividir como? Por série? Por deficiência?

Coordenadora: Por necessidade. Então, por exemplo, Isabel precisa de um trabalho com o tempo, ai a gente vai botar ela com História e Matemática. O Pedro, que é deficiente

visual, vai ficar com o professor de geografia, porque tem dificuldade de entender mapa. Então, a gente vai organizando de acordo com a necessidade do aluno e com a disponibilidade do professor.

Pesquisadora: Não necessariamente todos os alunos passam por todas as matérias?

Coordenadora: Não necessariamente todos os alunos passam por todas as matérias. Em Ciências, tanto a Isabel quanto o Miguel vão passar, porque a professora tem disponibilidade nos dois tempos da manhã na terça e ela tá querendo fazer um trabalho com autistas.

Pesquisadora: Ela pesquisa sobre isso?

Coordenadora: Não, mas acho que ela ficou interessada porque ela viu a Isabel.

Pesquisadora: Mas fora essa questão nova, no ano passado, qual foi o seu contato com os professores, o que você conseguiu?

Coordenadora: Corredor, e-mail, eu consegui muita coisa, porque eu sou uma pessoa que não ligo para o que as pessoas pensam, eu não me magoo porque as pessoas odeiam a Educação especial ou me odeiam porque eu tô falando que tem que fazer prova adaptada, eu me disponho a tá junto e não me importo de trabalhar muito. Eu acabo provando pros professores de com a minha parceria é possível fazer tudo. Eles acabam ficando sem possibilidade de fugir disso. Eu dou muita assistência e conheço muito os alunos e isso facilita muito, porque esses alunos foram meus no Ensino Fundamental 1. Só a Isabel eu conheço há 8 anos e o Miguel também. Eu vi a Isabel se alfabetizar. Então, a minha vivência com eles é um dado que precisa ser considerado, aí eu construo uma credibilidade. Então, essa credibilidade que vem pela minha forma de ser, pelo quanto eu conheço as crianças e pela forma de eu não me por contra ao discurso das pessoas serem contra a Educação inclusiva, eu acho que isso contribui. Eu encontrei muita resistência de muitas equipes de disciplinas até agora, inclusive que não queriam mandar professor, mas acabaram mandando porque não teve jeito.

Pesquisadora: Você acha que o Miguel ou a Isabel precisaria de um mediador em sala?

Coordenadora: Essa é uma pergunta muito difícil. Eu acho que para determinadas matérias sim. O Miguel não, mas a Isabel sim. Não um mediador específico para a disciplina, mas um “técnico” para dizer senta, faz, escreve, copia, porque o resto eu acho que eles conseguem. Um técnico para chamar atenção para prestar atenção no professor. Isso eu acho que seria bom, mas por outro lado eu acho que tira um pouco a autonomia, é uma coisa que para mim não tá resolvida. Eu acho que por um lado precisa sim, mas não pode ser o tempo todo, tem que saber a hora de botar e tirar. O Miguel, por exemplo, eu mediei geografia e desenho para ele e aí ele já tava querendo em tudo, tava bom demais para ele, alguém que

pega os materiais, que fala o que é importante para ele aprender, ele já tava amando. Ai eu falei para ele: “Ah é seu gracinha, ta amando eu aqui do seu lado né?” Ai ele só ria. Então, tem que ter um certo cuidado. A Isabel é mais independente nesse ponto, mas o Miguel adora uma mordomia.

Pesquisadora: Você acha que afinal que o Miguel e a Isabel estão incluídos na escola?

Coordenadora: Estão sim, dentro daquilo que eu te falei, dos processos inclusivos. A escola não é uma escola inclusiva, mas os processos inclusivos os incluíram na turma e os professores os incluem nos conteúdos. Mas para mim são os casos de mais sucesso.

Pesquisadora: Quais são as áreas de interesse do Miguel e da Isabel?

Coordenadora: Da Isabel é tudo ligado a artes e a plasticidade e o do Miguel é tudo ligado a Ciências, curiosidades e coisas macabras. Ele gosta muito de história, no que se refere a coisas macabras, como nazismo, a inquisição e escatologia, coisa que vai destruir o mundo um dia, as bombas nucleares. A Isabel gosta de tudo que é pictórico, imagético e estórias.

Pesquisadora: Como você avalia o rendimento escolar do Miguel e Isabel no ano passado?

Coordenadora: Ah muito melhor do que do ano retrasado, acho que ainda precisamos investir muita coisa, mas eu acho que eles tiveram um bom rendimento.

Pesquisadora: Você acha que houve uma evolução?

Coordenadora: Sem dúvida!

Pesquisadora: No que você vê que eles melhoraram?

Coordenadora: Em tudo, até na matemática! Agora o Miguel não quer aprender língua estrangeira, não gosta daquilo, não vê nenhuma utilidade, porque ele diz que no mundo tem o Google tradutor para resolver os problemas de língua estrangeira e que até ele precisar todos os programas já vão estar aperfeiçoados, se já não houver um chip cerebral que vai traduzir todas as línguas simultaneamente, então ele não precisa gastar a energia dele aprendendo isso, então nesse ponto ele não evoluiu, mas é porque ele não quer de forma alguma. A Isabel evoluiu em todas as matérias.

APÊNDICE C – Entrevista com o diretor

Pesquisadora: Há quanto tempo trabalha na instituição

Diretor: Trabalho aqui há 23 anos.

Pesquisadora: E como diretor?

Diretor: Como diretor tem 2 anos.

Pesquisadora: Você acha que a escola possui condições para a inclusão dos alunos com Síndrome de Asperger?

Diretor: Falando especificamente da escola atual aqui, nós estamos construindo essas condições, a gente não pode dizer que tem as condições plenamente instaladas já, mas há um processo de construção disso, há um aprimoramento das condições no dia-a-dia, falta ainda muita coisa. Mas o processo de inclusão se nós tomarmos por base 5 anos atrás já avançou bastante, a gente já tem a possibilidade de oferecer atendimentos individualizados, a gente já tem os professores das disciplinas atendendo os alunos que precisam de um acompanhamento individualizado, que tem diagnósticos, ...então, eu acho que é uma construção, não é plenamente atendido ainda essa demanda, realmente não é, mas em relação a 5 anos houve um avanço significativo.

Pesquisadora: O PPP ta em vigor agora, ele possui alguma proposta em relação aos alunos com Síndrome de Asperger?

Diretor: Factível não. Não vou dizer para você que no PPP ainda em vigor não haja a citação dessa questão, não posso afirmar isso, não me lembro, mas que esteja sendo realizada por conta de estar no PPP também não posso te dizer. Não há essa preocupação no documento em si.

Pesquisadora: O novo PPP vai abordar esse tema?

Diretor: Tem que abordar né? Esse PPP começa a ser elaborado e implementado agora em 2015, as câmaras setoriais já começam a se reunir no mês de maio. Então, isso já ta na ordem do dia, até pelo funcionamento como ta aqui no nosso campus dessas SR e é claro que novo PPP vai ter que apresentar essa preocupação, tomando como base a própria experiência que ta sendo realizada agora.

Pesquisadora: O senhor sabe dizer se o PPP vai falar da SR como um todo ou vai falar sobre cada deficiência, sabe dizer?

Diretor: O que eu posso te dizer é o que eu pretendo levar como discussão, é lógico que eu pretendo levar pra discussão a questão do amparo legal, as necessidades específicas, assim como o atendimento a aquelas situações que embora não estejam amparadas pela

legislação proliferam cada vez mais na escola, como a dislexia, a gente tem vários diagnósticos e também vários diagnósticos ainda em andamento por meio de avaliações e etc então, a gente também não pode fechar os olhos para isso, tem que ter o atendimento nas situações que são amparadas pela legislação, mas também é necessário que a instituição também apresente algum tipo de atendimento pra essas outras demandas, que embora não estejam amparadas, estão cada vez mais presentes no dia-a-dia da escola.

Pesquisadora: O que o senhor sabe sobre a síndrome de Asperger?

Diretor: Eu sei o que basicamente um professor deve saber né? Eu tive casos de estudantes nas turmas em que eu dei aula com a Síndrome e eu acho que essa questão do diagnóstico também é um constante aprendizado, porque a cada dia a ciência apresenta novas constatações entorno desse diagnóstico. Eu sei que é um grau leve de autismo com implicações diretas na questão da interação social e isso traz implicações também para a questão do aprendizado no aspecto de que a medida que a interação social também ta comprometida, existe também um prejuízo em algum momento do aprendizado, mas além disso o detalhamento propriamente eu não conheço, eu conheço esse diagnóstico por alto necessário para você dá um tratamento diferenciado durante as aulas por exemplo.

Pesquisadora: Quais são as dificuldades enfrentadas pela escola para incluir esses alunos?

Diretor: Primeiro a compreensão de que a escola pública é para todos, é algo culturalmente esquecido. As pessoas acham que embora seja pública, a escola deve considerar aquilo que com muitas aspas é normal. Então, a partir desse conceito de normalidade até para lá de questionável, existe a marginalização do que não se encontra nesse perfil de normalidade. Então, eu acho que num primeiro momento a dificuldade é você fazer tanto o profissional quanto a própria comunidade entender que a escola tem que ser para todos e depois a dificuldade que se vê pela frente é ter condições estruturais para oferecer o atendimento chamado hoje ainda de inclusivo, o atendimento que pretende oferecer pra quem não está enquadrado nesse perfil de normalidade um atendimento adequado para que todos sejam tratados de forma equânime na escola, cada um dentro da sua especificidade, cada um dentro das suas possibilidades pra desenvolver suas potencialidades que todos tem, mas é necessário ter condição estrutural para isso, a gente esbarra muitas vezes na falta de estrutura pra poder atender.

Pesquisadora: A escola recebe algum apoio do governo para poder fazer a inclusão?

Diretor: Recebe no seguinte sentido daquilo que a lei obriga. A gente sabe, por exemplo, que o estudante que necessita de um atendimento individualizado em turno inverso,

como a nossa escola oferece, ele acaba sendo listado como 2 alunos, porque são 2 matrículas. Ele tem a turma regular que ele frequenta com os colegas e ele é também uma turma no turno inverso no atendimento individualizado e isso acarreta o recebimento de verba por parte da escola pro atendimento a essas duas turmas, então esse tipo de atendimento a lei faculta e a escola recebe.

Pesquisadora: A escola se articula com alguma instituição específica para deficiência?

Diretor: Nós trabalhamos numa instituição muito grande né? São 15 campi e eu posso falar do que acontece aqui no campus. Aqui a gente desde o ano passado ta buscando contato com outras instituições públicas e algumas entidades privadas no sentido de estabelecer essa parceria, estabelecer o fluxo desses estudantes, principalmente em relação a área da saúde, porque a gente trabalha com um público que tem uma origem sócio econômica menos favorecida, então, a gente acaba esbarrando na dificuldade que as famílias tem para um diagnóstico rápido, pra um tratamento que se inicie rapidamente, então, a gente ta tentando diminuir essas dificuldades pelo contato com essas outras instituições, pra tentar ter profissionais que recebam esses estudantes pra que dêem os diagnósticos, pra que iniciem o tratamento,... Esses contatos a gente vem mantendo e a gente tem conseguido êxito que os profissionais recebam os estudantes, mas há um limite nisso também, porque a gente sabe que o custo é muito alto e às vezes a família inicia e depois interrompe, mas a gente ta tentando iniciar uma caminhada pra isso amenizar.

Pesquisadora: Pode citar o nome dessas instituições que a escola tem parceria?

Diretor: Por exemplo, é a rede municipal do RJ de saúde, a gente tem contato com o posto de saúde que fica ao lado da escola e já foi estabelecido um acordo de fluxo dos estudantes, a gente tem realmente dado prioridade as instituições públicas.

Pesquisadora: O senhor sabe dizer se a escola utiliza alguma estratégia lúdica com os alunos?

Diretor: Sim, na SR os profissionais desenvolvem atividades lúdicas pro trabalho com determinados conteúdos específicos, de acordo também com a necessidade que o estudante tem. Então, são desenvolvidas algumas atividades lúdicas.

Pesquisadora: Pode citar algumas?

Diretor: Eu sei, por exemplo, que há um determinado jogo de cartas que foi desenvolvido numa determinada situação do estudante, eu sei que há também um trabalho com o deficiente visual, que privilegia a questão do olfato pra detecção de cores. Então há um tratamento das necessidades específicas a partir do uso do lúdico sim.

APÊNDICE D – Entrevista com Isabel

Pesquisadora: Isabel me fala sua idade e série.

Isabel: Bem, minha série é 8º ano

Pesquisadora: e sua idade?

Isabel: 15 anos.

Pesquisadora: Você gosta de Ciências?

Isabel: Gosto (ri).

Pesquisadora: Muito ou pouquinho?

Isabel: Muito mesmo

Pesquisadora: Você tem alguma dificuldade nessa matéria?

Isabel: Algumas perguntas, algumas perguntas tipo um pouquinho engraçado, só que um pouquinho estranhas, pegadinha mesmo, ai eu fico com um pouquinho de dúvida.

Pesquisadora: Você lembra quando você estudou sobre os seres vivos? Aqueles animais todos, você entendeu essa parte da matéria?

Isabel: Entendi tudo, tipo pássaros, peixes, víboras. O que quer dizer víboras? Um exemplo uma cobra, mas a cobra também é a mesma coisa, mas é diferente, tem vários tipos de cobra, tem uma que é carnívora. Uma delas come até rato.

Pesquisadora: Você conversa com a sua professora de Ciências?

Isabel: Conversa.

Pesquisadora: Mas você pergunta pra ela alguma coisa da matéria?

Isabel: Eu pergunto na hora depois que acaba a aula eu pergunto. Se eu tivesse dúvida, eu pergunto depois quando acaba a aula sem atrapalhar.

Pesquisadora: Você participa das aulas?

Isabel: Participo.

Pesquisadora: De que forma?

Isabel: Ah prestando atenção, aprendendo várias coisas de Ciências e tudo mais, eu presto atenção e fico focada, só isso.

Pesquisadora: Quais são os seus amigos?

Isabel: Cláudia, que é super gente boa e ta lá jogando, jogando na educação física é claro e a Rita tadinha, ela ta lá, mas enfim, ela ta com o uniforme errado (risos), da até dó dela, mas fazer o que? Eu não posso falar por mal, porque ela é minha amiga e meus amigos

são gente boas mesmo, principalmente a Ruth, a Ruth tadinha, ela só fica com o óculos mesmo, ela só joga com o óculos, porque ela não faz nada sem óculos.

Pesquisadora: Mais alguém?

Isabel: Ih deixa eu ver, perai. Roberta, Renilda, tão tudo lá jogando, mas o bom que aprende na Educação Física é eu e o Miguel e aquele Jonathan, o brabão (risos), você vai conhecer ele.

Pesquisadora: E lá da SR? Quem são seus amigos?

Isabel: Ah o Miguel, que eu conheci desde o ano passado e de muito tempo atrás (estala os dedos), no ano passado, no 6º ano e principalmente no Ensino Fundamental 1. Muito tempo que a gente se conhece.

Pesquisadora: O que você gosta de fazer quando você tá em casa?

Isabel: Ah aprender Ciências tudinho e principalmente desenhar, essas coisas. Depois colocar as letrinhas pra ver qual é o tipo de desenho que eu desenhei, de qual é a palavra do desenho que eu desenhei, tipo cada quadrado tem um desenho de uma planta que eu desenho na hora e o nome da planta. Coisa que faz parte da Ciência eu sei desenhar muito bem.

Pesquisadora: Mas em casa você faz o que? Você gosta de ver TV?

Isabel: Eu gosto de ver TV, gosto de estudar tudo, principalmente aprender flauta.

Pesquisadora: Do que você brinca?

Isabel: Eu sei lá, euuuu às vezes desenho alguma coisa, mas eu não sou muito boa em brincar não, eu tenho até bolinha lá em casa, mas ela é braba, ela quica Tum Tum (faz gesto da bola quicando) e a minha mãe ficou como? Preocupadíssima de quebrar alguma coisa, ela é toda doidinha a bolinha Tum Tum.

Pesquisadora: Tem algum jogo que você gosta de jogar?

Isabel: Eu tenho quebra-cabeça, eu jogo muito bem e o dominó, eu já tenho dominó também e bem, tem um jogo velho também que na época meu pai tipo de futebol, é bem engraçado (e faz o gesto de como joga)

Pesquisadora: De botão?

Isabel: Acertou. É desde a época que meu pai tinha jogado, meu pai de sangue ai, é melhor esquecer essa história, porque dizia que ele faleceu, várias pessoas tem comentado e o bom é que eu joguei o jogo da lembrança dele, graças a Deus!

Pesquisadora: Eu vou fazer o jogo, ai eu queria saber se você tem algum papel que te incomoda, alguma textura, algo que te dá alergia?

Isabel: Bem, eu tenho alergia a poeira, que é a pior parte, mas o problema é que também tem algumas pessoas por ai que tem alergia a amendoim, mas quando eu era pequena eu nunca tive alergia a amendoim, mas a pior parte é que com qualquer pessoa acontece.

Pesquisadora: e tem alguma cor que você não gosta?

Isabel: Não, não tenho nenhum problema. Eu gosto de colorido, não tem nenhum problema

Pesquisadora: Você tem alguma dificuldade na escola?

Isabel: Às vezes sim, mas só quando eu pergunto o professor, mas as vezes não.

Pesquisadora: Em que matérias?

Isabel: Tipo matemática, mas matemática eu sei que é moleza, que é só eu prestar atenção na aula, agora eu fico ligada, focada, mas às vezes quando eu esqueço na minha mente, então eu pergunto pro professor depois que acaba a aula.

APÊNDICE E – Entrevista com mãe da Isabel

Mãe: Esse ensino de só falar não flui pra ninguém senão não teria tanta evasão escolar, isso é pra todo mundo, independente de ser autista, acho que muitas pessoas não têm saco pra estudar. Essa evasão escolar tem várias causas, mas tem muita gente q diz eu não tenho saco pra ouvir o professor ficar falando, então talvez essa sua visão do lúdico seria um bom resgate para essas pessoas também. A gente vê, por exemplo, esses professores de física que ai cria uma música pra determinada fórmula absurda e com a música a pessoa lembra

Pesquisadora: Qual seu grau de parentesco com a Isabel?

Mãe: Eu sou a mãe da Isabel

Pesquisadora: Ela tem algum acompanhamento médico?

Mãe: Ela tem acompanhamento de um psiquiatra.

Pesquisadora: Qual que é a sua preocupação em relação à Isabel na escola?

Mãe: A minha preocupação é a situação do aprendizado, as limitações dela, ela tinha dificuldade para aprender. Com a típica forma regular de se ensinar, ela não conseguia alcançar.

Pesquisadora: A senhora possui alguma informação sobre o professor de Ciências? Já teve algum contato com ele?

Mãe: Não, não cheguei a ter contato com ele.

Pesquisadora: Com nenhum professor de nenhuma matéria?

Mãe: Não, mais com a coordenadora da SR mesmo.

Pesquisadora: Quais as expectativas que a senhora tem em relação à inclusão da Isabel na escola?

Mãe: Totais, é outra criança né? A autoestima dela ficou elevada, porque ela não se sentiu mais excluída devido às limitações dela e as dificuldades dela, então com esse estudo diferenciado que a inclusão da escola trouxe pra ela fez com que a autoestima dela se levantasse nesse sentido, né? Ela se sentiu mais segura, se sentiu incluída, então, pra mim foi maravilhoso, incrível.

Pesquisadora: Ela faz alguma atividade fora da escola?

Mãe: Ela faz agora aula de escultura.

Pesquisadora: E ela ta gostando?

Mãe: Muito! Isso acalma ela e muito! Deixa ela mais focada, mais centrada. Eu observo que a semana que ela vai pra essa aula ela fica mais focada em tudo q ela faz.

Pesquisadora: Tem algum material, alguma textura que incomoda ou da alergia?

Mãe: Alergia não. Ela tinha alergia à poeira, mas na aula de escultura levanta tanta poeira e ela não teve nada. Acho que o amor a arte é tão grande que supriu até isso.

Pesquisadora: Nenhuma cor também que ela não goste?

Mãe: Não, ela ama cor né? (risos)

Pesquisadora: Quais são os interesses dela? O que ela gosta?

Mãe: Desenhar, definitivamente desenhar. Ela gosta de muitas coisas, mas o desenho, a arte e o pintar tela pra ela é maravilhoso. A escultura é legal, a música também gosta, mas desenhar telas pra ela é quando ta tudo errado, quando ta tudo feliz, ela tem necessidade. Eu vejo que pra ela o desenho é como comer ou respirar.

Pesquisadora: Eu achei legal que ela me disse que, se pinta com cores frias ta triste e se pinta com cores quentes ta feliz.

Mãe: O desenho dela você pode perceber que ela se expressa, e eu como mãe eu já sinto o momento dela. Eu olho pra tela e já sei se era um momento de alegria, de tristeza, de solidão, fraterno. O barquinho ali ela tava se sentindo sozinha. Eu já consigo observar através das telas dela o que ela quer passar. A pintura do passarinho colorido ela ta feliz. Ela vai fazendo e vai demonstrando as emoções dela. Ela fala: “olha mãe, não ta lindo? não ta feliz? você gostou?” O do barquinho eu perguntei a ela o que ela tava sentindo e ela disse: “ele não ta sozinho mãe?” Ai eu já entendi.

Pesquisadora: E você nunca pensou em botar ela num curso de desenho?

Mãe: Nesse lugar que ela faz escultura, só tem aula de artes visuais a tarde que é o horário que ela ta na escola. No curso de artes visuais, eu sei que ela ia melhorar as técnicas dela, porque é tudo amador e eu fico imaginando quando ela souber as técnicas como vai ser. Aqui na escola tem aula de artes visuais, mas é um tempo só na semana e ai não tem tempo hábil dela pegar as técnicas. Ela faz coisas incríveis né?

Pesquisadora: Ela tem algum amigo?

Mãe: A Isa tem facilidade de fazer amizades, mas como nem todas as pessoas estão preparadas pra receber um autista, então, ela tem dificuldade de, de, não vou dizer que é de relacionamento, porque ela tem relacionamento, mas as pessoas se relacionam e depois se afastam, as pessoas é que se afastam não é ela. Ela tem amigos na escola e amigos na igreja, que dão 10 minutos de conversa e depois se afasta, devido ao autismo. Ela ta com 15, mas ela não fala o que uma garota de 15 anos fala, ai ela acaba ficando fora do círculo, ela não sabe

falar o que eles jovens da idade dela falam que tão falando vários outros tipos de assunto, mas ela ta ali aquém daquele assunto, então, ela acaba perdendo.

Pesquisadora: Como é a interação dela com a família?

Mãe: Impecável. Ninguém trata ela com diferença, todo mundo trata ela com muito amor e superproteção porque ela é a caçula de uma família enorme, então tem muito paparico, mas ela não é tratada com discriminação, enfim, é tudo normal.

Pesquisadora: Ela tem alguma dificuldade com Ciências?

Mãe: Ela gosta muito de ciências. Ela costuma dizer que são 2 tipos de ciências, que é a ciência normal e a ciência que tem na escola, mas ela gosta muito daquela ciência que fala das plantinhas e dos animais, então ela gosta, é uma matéria que ela tem um carinho. Eu sinto de que todas as matérias é a que ela mais gosta. As melhores notas dela normalmente são em Ciências

Pesquisadora: Ela gosta de jogos? Ela tem jogos em casa?

Mãe: A gente não tem muita coisa, tem um vídeo game. Há muito tempo ela tinha um quebra a cabeça, mas ela montava e ai de repente perdia o interesse, montava quase todo, mas ai perdia o interesse, porque ele era bem grande, ai depois eu comprei um menorzinho, mas ela acabou perdendo as pecinhas. A Isabel gosta de tudo desde que haja um... A Isabel é muito festiva, então se você chegar pra ela com 10 palitos e falar animadamente e falar “vamos!”, ela vai, ela se empolga.

APÊNDICE F – Entrevista com Miguel

Pesquisadora: Miguel me diz sua idade e série.

Miguel: ééé meu nome é Miguel, ééé eu tenho 15 anos e eu to na 804.

Pesquisadora: Então, é o 8º ano?

Miguel: Sim.

Pesquisadora: Você gosta de Ciências?

Miguel: Sim.

Pesquisadora: Gosta bastante ou pouquinho?

Miguel: Muito.

Pesquisadora: O que você gosta na matéria?

Miguel: Tudo.

Pesquisadora: Você tem alguma dificuldade nessa matéria?

Miguel: Não.

Pesquisadora: Entende tudo?

Miguel: Aham.

Pesquisadora: Você gosta de jogos?

Miguel: Sim.

Pesquisadora: Que tipo de jogo você gosta?

Miguel: Do tipo tranquilo e fácil.

Pesquisadora: Tranquilo e fácil, só isso?

Miguel: É.

Pesquisadora: Pode me dizer o nome de algum jogo que você jogue?

Miguel: Não tem nenhum jogo que eu jogo.

Pesquisadora: Você não joga nenhum jogo em casa?

Miguel: Não.

Pesquisadora: Uma vez eu vi o Rodrigo jogando Pokemon e você tava olhando, você não gosta de Pokemon?

Miguel: Não, eu não entendi nada daquele jogo

Pesquisadora: Você gosta de jogo de tabuleiro?

Miguel: Sim.

Pesquisadora: Tem alguma textura, algum material que te irrita, que te incomoda?

Miguel: Não.

Pesquisadora: Tem alguma cor que te incomoda?

Miguel: Não.

Pesquisadora: Eu pensei em de repente chamar outras pessoas para jogar o jogo, pode me dizer o nome dos seus amigos?

Miguel: Rodrigo e Diego.

Pesquisadora: Eles são da sua sala ou são daqui da SR?

Miguel: São da minha sala.

Pesquisadora: E aqui da SR tem alguém que seja seu amigo?

Miguel: Não muito amigo.

Pesquisadora: Nem a Isabel?

Miguel: Essa é minha colega, mas não é minha amiga.

Pesquisadora: Você costuma conversar com a professora de Ciências?

Miguel: Não, Não.

Pesquisadora: Nem para perguntar coisas?

Miguel: Não.

Pesquisadora: Você participa das aulas de Ciências?

Miguel: Sim.

Pesquisadora: De que forma?

Miguel: Prestando atenção, fazendo perguntas e só.

Pesquisadora: E você faz o dever de casa?

Miguel: Faço.

Pesquisadora: O que você gosta de fazer em casa?

Miguel: Ver televisão.

Pesquisadora: Só isso?

Miguel: Só.

Pesquisadora: Que programas você vê?

Miguel: Filmes científicos, físicos e filósofos.

Pesquisadora: Você tem alguma dificuldade na escola?

Miguel: Tenho.

Pesquisadora: O que?

Miguel: Inglês, não entendo nada em inglês, eu acho que a professora deveria fazer mais coisas divertidas e passar menos folhas, fazer muito mais jogos e menos folhas.

Pesquisadora: Mais alguma matéria?

Miguel: Português também não entendo nada e matemática também não entendo nada e só.

APÊNDICE G – Entrevista com professora de ciências do 7º ano

Pesquisadora: Quanto tempo você trabalha com a turma do Miguel?

Professora: De março a novembro

Pesquisadora: E com a turma da Isabel?

Professora: De julho a novembro

Pesquisadora: O que você sabe sobre a Síndrome de Asperger?

Professora: eeee Eu confesso que eu não sei muita coisa não, assim de estudo mesmo específico eu não sei tanto porque até onde eu sei estaria dentro do Espectro de Autismo e que seria eeee uma ahhh desculpa os termos, mas seria uma espécie de autismo mais brando, se é que se pode dizer assim. Você tem uma socialização melhor, você tem enfim uma interação social melhor, que é o que a gente espera né? A gente que não ta diagnosticado como Asperger que o que a gente espera, manter essa relação. Então, imagino que o dentro do Espectro do Autismo, o Asperger seria onde a gente consegue ter uma interação melhor. Entendeu? O que eu sei é isso.

Pesquisadora: Qual é a sua opinião sobre a escola incluir os alunos com Asperger?

Professora: eee Eu sou a favor da inclusão, mas eu acho que essa inclusão não ta boa. So isso assim (risos). Eu acho que eles tem que ser incluídos, eu acredito na inclusão, mas eu acho que a gente ainda não sabe fazer. Entendeu? A minha opinião é essa. É claro que é bom ver, é bom saber que tem gente que ta interessado. Se a gente não começa a fazer, a gente não vai sair desse ponto nunca. Mas eee eu só acho que ainda não ta bom. A gente ainda ta Tateando muito assim.

Pesquisadora: Mas você é a favor de incluir os alunos com Asperger? Acha que é possível?

Professora: Com certeza, eu acho, é possível. Agora trabalhando mais ainda diretamente com eles eu vejo que isso é possível. Porque enquanto eu tava só no campo das ideias, eu tinha uma visão de que tinha que sei lá, de que muita coisa tinha que ser mudada. Mas hoje trabalhando, eu acho (silêncio) que é uma questão mais de mentalidade, sabe? de conhecimento e ai sim a gente consegue fazer um trabalho melhor, sabe? Não sei se você ta entendendo o que eu to falando. Eu acho que futuro a escola tem, eu só acho que a gente ainda ta batendo cabeça assim. Entendeu? pra fazer uma coisa mais direcionada. Só isso. Mas eu

acho que vontade tem, gente pra fazer tem, falta um pouco mais de conhecimento eu acho, eeeee com esse conhecimento a gente direciona melhor.

Pesquisadora: Você já tinha trabalhado com algum aluno com Asperger antes?

Professora: Não que eu tomasse conhecimento né? Diagnosticado não.

Pesquisadora: E como foi sua reação quando você entrou aqui e soube que teria um aluno com Asperger na sua sala?

Professora: eee Então, quando eu fiz a entrevista pra cá eu sabia que tinha inclusão, eu só não sabia que nível de inclusão era esse. Porque enquanto a gente não trabalha com alunos especificamente assim, eu já tava imaginando assim eee deficiente visual, eee caderante, deficiente intelectual. Então, assim eu não abri muito meu leque sabe? quando eu tava na entrevista. Inclusive isso foi uma pergunta da minha entrevista. A banca me perguntou como eu faria para incluir um aluno seja lá qual fosse a deficiência. E logo me veio a deficiência visual, que são as que a gente tem mais contato, né? Essas deficiências morfológicas, assim mais visíveis é o que a gente enfim consegue abstrair mais e a gente acaba esquecendo um pouco dessas outras, dessas outras necessidades específicas né? eeee cara eee ta sendo muito bom assim em estar tendo esse contato assim, sabe? Mas eu não imaginava não, eu deletei da minha mente essa possibilidade, imaginei mais coisas físicas e não, não sei se pode chamar isso de intelectual né? psicológico? não sei.

Pesquisadora: Mas ai como foi quando você ficou sabendo da existência do Miguel e da Isabel? Como que foi assim o primeiro baque?

Professora: eee Eu fiquei meio preocupada porque eu não sabia o que ia encontrar, né? a gente não.... Eu sinceramente não sabia o que encontrar. Eu fiquei mais assim.... Tentei buscar mais informações com os outros professores sobre eles. No caso da Isabel, tinha gente que já tinha trabalhado com ela e me disse: Ela era tranqüila, é boa aluna, ela participa e tal, mas tem o jeitinho dela, ela gosta de desenhar e eu procurei saber. Mas o baque foi assim do desconhecido, né? E aí como vai ser? Mas eu não, assim, como vou te explicar? Eu sou uma pessoa que não costumo ter muito medo não, sabe? Eu fico preocupada. Eu tenho uma característica que eu fico remoendo muito aquilo ali. Então, por isso que eu acho que fui buscar nos outros professores, assim essa informação, entendeu? Não consigo também chegar crua, sabe? Mas eu não tenho medo não, assim. Eu vou embora. Eu encaro, é isso. Se eu vou fazer certo ou não, eu sempre busco fazer o certo, mas se caiu na minha mão, tem algum motivo entendeu? Então, eu penso muito assim, tem que encarar. Isso com tudo, comigo, com os outros.

Pesquisadora: Então, pelo que eu to entendendo na verdade aqui foi a primeira escola que você teve contato com alguma deficiência, né?

Professora: Sim.

Pesquisadora: Quanto tempo você da aula?

Professora: Bom, assim eu sou uma pessoa que prezei muito pela minha parte acadêmica, né ? E fiz mestrado e doutorado e fiquei muito nessa área. Eu realmente não busquei muito o magistério. E ai por uma questão de oportunidade mesmo eu dava aula particular. Eu cheguei a dar aula numa universidade, mas já tem tempo isso. Só que eu fiquei muito estagnada na minha escolha e no meio da minha estagnação eu resolvi fazer o concurso pra contrato pra cá e passei. Então, o tempo que eu dou aula efetivamente é esse tempo que eu tenho de contrato, um pouco mais de um ano e meio. Mas é o que... hoje em dia é o que mais me completa assim. Eu não pretendo sair mais dessa área, não pretendo voltar mais pra parte acadêmica, pretendo ficar (risos prolongados). Eu não tenho mais o mínimo de interesse nisso.

Professora: Eu gostava muito, eu gosto da pesquisa. Eu não sei se eu também tenho um vínculo emocional com isso tudo, porque sempre foi isso que eu fiz, né? Eu gosto de produzir, mas eu tenho conversado muito com as outras pessoas, com meus amigos sobre isso, que eu me sinto muito mais útil hoje em dia fazendo o que eu faço do que dentro do laboratório. Eu sei que a gente tem uma contribuição para a comunidade científica grande. Mas isso aqui, principalmente no ensino fundamental, eu acho que é impagável. Pra mim, pessoalmente falando, eu to me vendo de uma outra forma profissional e eu vejo também o quanto isso pode contribuir para essas crianças agora e no futuro. Eeeee sério mesmo, sem pieguisse nenhuma é isso que eu quero pra minha vida agora. Vou batalhar pra isso.

Pesquisadora: Então, você tava me contando que foi uma surpresa saber do Miguel e da Isabel. Mas assim, quando você entrou na escola, antes de você efetivamente entrar na sala do Miguel e da Isabel, a escola te deu algum suporte? Te deu alguma orientação sobre eles? Falou alguma coisa? Algum documento? Nem que através de uma maneira informal de falar, teve alguma coisa?

Professora: Quando eu entrei não. Isso é novo. Eu recebi essas orientações no início desse ano letivo. Então, quer dizer, eu comecei o ano letivo passado sem saber quem eram os meus alunos especiais e eu acho que eu dei sorte também por não ter tido tantos. Ai eu fiquei sabendo na primeira avaliação que a gente tinha uma sala especial onde esses alunos que tinham um pouco mais de dificuldade fariam as provas ai eu achei interessante, mas ai que eu vi que não funcionava. Tá mas é só isso? A inclusão é essa? É você ver que o aluno tem

dificuldade, aí quando chega a prova você faz uma prova diferente ou então dá mais tempo pra ele fazer? Que inclusão é essa? Tá entendendo o que eu tô falando? Tem coisas a mais que precisam ser feitas, entendeu? e aí do ano passado pra agora eu achei que melhorou muita coisa porque esses diagnósticos já vieram antes da gente começar a dar aula. E aí eu recebi bem legalzinho assim, recebi... eu me lembro que eu comecei dando aula pro 6º e pro 9º ano e aí no 6º ano eu tinha um aluno com deficiência intelectual e no papel tava lá escrito sobre a deficiência. Tinha os alunos do 9º ano também e tinha um aluno com deficiência auditiva. Isso veio antes, isso eu achei legal já preparar os professores. Ah e tinha um aluno com deficiência visual também. Aí você já deixa o professor até mais a vontade de preparar o material antes. O engraçado é que em termos de aula, de prática de sala de aula isso não vem pra gente ainda. Vem assim, quando a gente tá elaborando as provas. Agora a gente tem o apoio da SR ajudando a gente a elaborar essas provas pra esses alunos. Então, é assim que eu tô te falando, você vê que vontade as pessoas têm de fazer, porque de um ano para outro pra mim já melhorou muito. Mas eu sinto que ainda tem muita coisa pra fazer, principalmente de prática em sala. Pra mim é o que eu tenho mais dificuldade. Porque eu sei que a Isabel vai ter que fazer uma prova diferenciada, tentando não perguntar tanta coisa específica assim. Mas eu acho que isso só não basta. A gente tinha ter uma coisa assim mais na sala de aula, diário com ela. Eu sei que o pessoal da SR apóia, mas assim, ajuda a fazer o dever, ajuda a fazer isso, ajuda a fazer aquilo. Eu acho que essa coisa da ajuda, sabe. É isso que eu queria saber. Que ajuda é essa? Entendeu? Eu acredito que tenha que ter (silêncio) uma coisa assim mais eeeee mais personalizada. Entendeu? Do que só o diagnóstico, ter uma prova diferente e ter um acompanhamento como se fosse assim um apoio escolar, um professor particular pra eles, entendeu? Não sei, vamos vendo o upgrade do ano que vem né?

Pesquisadora: Mas essas orientações que você recebeu, foi por escrito?

Professora: escrito

Pesquisadora: E quem foi que te deu?

Professora: Recebi da coordenadora da SR. Ela fez um relatório do ensino fundamental por turma. Em cada turma quais eram os alunos com necessidades específicas e quais seriam essas necessidades e um pouco das características de personalidade. Eu achei isso ótimo! Eu achei isso bem legal, pra gente já ir se preparando, pra gente já ir pensando.

Pesquisadora: Quanto tempo antes veio isso?

Professora: Aí é que tá né? Uma semana antes. Porque é o tempo que a gente chega de férias. Aí a gente tem a reunião de colegiado que a reunião que a gente se encontra com todos os professores do colégio de todas as unidades e a gente vê o que a gente vai trabalhar, os

professores novos que tão entrando e isso num dia. No segundo dia, a gente veio pro colégio pra ver os horários e a coordenadora passou isso pra gente. Ela passou pra gente na quinta e as aulas começaram no sábado.

Pesquisadora: Você acha que essa informação deve ser trazida quanto tempo antes?

Professora: Se possível agora em Novembro. Se a gente já tiver isso quando tiver o ano letivo acabando, a gente já pode ir pensando. Seria o ideal, uns meses antes. Porque mesmo que a gente não saiba ainda quais turmas a gente vai dar aula, a gente já sabe quem são esses alunos. Porque isso também não tem como né ? É uma logística do colégio. Tem que saber que alunos vão ser matriculados novos. Eu sei que é uma questão complicada. O nível de exigência que eu teria é um pouco além do que a escola poderia me dar. Mas eu acho que o ideal seria isso. No final do ano letivo a gente já saber o que nos espera no ano que vem.

Pesquisadora: Como que você tomou conhecimento da sala especial?

Professora: A sala especial é uma sala que só tem em dia de prova onde os alunos com deficiência fariam prova. A SR começou esse ano.

Pesquisadora: Como você soube da SR?

Professora: A coordenadora veio falar com a gente. Por isso que eu falo que esse ano teve um salto de qualidade e de eficácia do trabalho. Teve um salto muito bom. Foi muito legal! Porque no ano passado, a gente tinha essa inclusão que a gente conhece por ai, dizer que o aluno ta matriculado e a gente vai empurrando com a barriga e vê se ele consegue passar. Mas aqui no colégio a gente tem o inconveniente de que a gente não pode reprovar o aluno duas vezes né? Se ele reprova duas vezes a mesma série, ele é jubilado.

Pesquisadora: Mas isso não funciona para os alunos especiais?

Professora: Não. Só que por que então isso não funciona com os alunos especiais e funciona com os outros? Ta entendendo? Eles já percebem isso. Os alunos que tão incluídos nesse programa. Então, quer dizer que eu tenho que estudar e os outros não estudam, sabe? Eles tem essa coisa assim. Às vezes alguns buscam até ser atendidos pela SR para ter certas regalias.

Pesquisadora: Mas você acha que eles podem ser atendidos sem ter um diagnóstico comprovado?

Professora: Não. Mas eu sei que tem. Por exemplo, esse negócio da sala especial pra fazer prova. Então, se eles forem diagnosticados com um TDAH desses ai da vida, eles vão poder fazer uma prova mais fácil. Isso foram palavras de um aluno do 7º ano meu. Ele disse: Vou ver se eu consigo um negócio desse ai de TDAH pra poder fazer uma prova mais fácil.

Pesquisadora: Eu não sabia disso não.

Professora: A gente acha que ta lidando com criança, mas é sério. Eu fiquei chocada. Porque assim é um privilégio né? É isso que eu to te falando eu acho que a coisa tem que ser feita, mas não assim, não como se fosse uma ajuda. Porque uma ajuda todos eles querem.

Pesquisadora: Mas você tem alguma sugestão?

Professora: Não. A gente como professor, sabe, me veio na cabeça agora, não sei se é isso que vai funcionar também. Sabe na educação infantil que tem o professor e tem um auxiliar? É como se fosse assim um auxiliar pra auxiliar nesse sentido, pra ficar mais em cima desses alunos. Oh ta fazendo dever? Oh ta na página tal. Porque a gente sabe que alguns a gente precisa ta dando esse (faz estalos com a mão), dando esse input, da aquela cutucada, ta sempre ali recebendo alguma coisa. E isso de repente funcionaria não sei. Porque a gente sozinho dando conta de 35, é muito difícil a gente conseguir da uma atenção especial nesse sentido. E ai eu acho que isso vai ser uma coisa que vai ser levada com o tempo, não sei.

Pesquisadora: Isso que você ta propondo é um sistema que existe na verdade, se chama sistema de co-ensino. Porque existe o mediador que fica direto com o aluno do lado dele e existe o sistema de co-ensino que são dois professores dentro de uma sala e eles se revezam. Uma hora um professor da aula pra todos e outro fica cuidando dos alunos especiais e depois eles trocam de papel. Isso existe. Algumas escolas aderem a esse método, mas isso é mais para as séries iniciais mesmo. Eu pelo menos nunca ouvi falar do Ensino Fundamental II pra lá, nunca ouvi falar nisso. Mas isso existe e é bem usado.

Pesquisadora: Você acha que o Miguel ou a Isabel ou ambos precisa de algum apoio especializado dentro ou fora da sala?

Professora: Isabel é fato. A Isabel eu não teria dúvida. Agora o Miguel eu teria as minhas dúvidas, porque eu acho que o Miguel acompanha super bem, a não ser essa coisa agora dele ta reconhecendo que ele tem um pouco de dificuldade na leitura, talvez assim. Mas até antes dele reconhecer isso... Eu acho que assim dentro de sala o Miguel pra mim passaria tranquilo sem nenhum apoio. Mas a Isabel eu acho que precisa, principalmente nesse ponto, eu acho que ela voa. A atenção dela sai muito. Eu acho que a Isabel precisa de alguém pra ta chamando o tempo inteiro. Mas o Miguel pra mim, tranquilo.

Pesquisadora: O que te leva a pensar que o Miguel é tranquilo e a Isabel não?

Professora: Pelo nível de atenção dele e o nível de atenção da Isabel que eu acho que são diferentes. Ai esse nível de atenção influencia diretamente no que a gente ta falando. No caso, por exemplo, numa avaliação. Porque quando você ta conversando, mas ta querendo ver a TV, escutar música, ta querendo fazer um monte de coisa, não existe essa atenção. A impressão que dá é que a Isabel perde um pouco esse foco de atenção. Ai eu acho que o

conhecimento dela fica prejudicado por isso. O Miguel não. A gente que tá dando aula, a gente vê que o Miguel tá ligado no que a gente tá falando, mesmo quando ele tá com a cabeça, mesmo quando ele tem uns papinhos com o Lucas, ele tá prestando atenção e ele pergunta e as perguntas são completamente pertinentes a matéria, não tem pergunta fora do contexto, como muitos alunos fazem pergunta fora do contexto. Alunos que não tem diagnóstico, às vezes fazem até por brincadeira. Mas o Miguel pra mim tem um nível de concentração que poucos tem. Agora, a Isabel pra mim é mais complicado entender pra onde é que ela vai. Que lugar é esse que ela tá indo porque eu não consigo às vezes chamar ela. Às vezes eu vejo que ela não tá olhando e a impressão que dá é que ela não tá ali. Ela continua lá e às vezes não. Eu tenho uma dificuldade em trazer a Isabel porque eu sinto que ela fica constrangida. Ao mesmo tempo que ela sai, ela também não se sente a vontade quando ela é chamada de volta. Ela fica com vergonha, me parece né? Então, eu tenho uma dificuldade com a Isabel, mas o Miguel me deixa mais tranquila de trabalhar. Então, em relação a pergunta que você me fez, é baseado na atenção deles e no reflexo disso nas avaliações que a gente faz tanto de trabalho. Porque o visto que eu gosto de dar nos trabalhos, eles acham que eu não tô olhando não. Mas eu faço uma leitura dinâmica. Eu tenho eu vejo as perguntas e sei se eles tão respondendo certo ou não. O Miguel eu vejo que tá respondendo certo. O padrão de resposta dele é bem parecido com o dos outros. A Isabel eu não sei nem quando ela faz o trabalho. Ela tem muita dificuldade em trazer da cabecinha dela para o papel. Ai a gente fica sem saber o que a gente tá conseguindo atingir ali. Mas é isso. É mais pelo nível de atenção e como isso se reflete nos trabalhos e avaliações.

Pesquisadora: Como você acha que é a relação do Miguel com os outros colegas da turma?

Professora: A turma do Miguel é uma turma complicada. De uma maneira geral, não vejo como ruim não. Eu acho que no grupo que tem que é bom, eu acho que ele tem um bom relacionamento. O grupo que não tem um bom relacionamento com o Miguel, não tem bom relacionamento com os outros. Eu não acho que seja um problema diretamente do Miguel não. É um problema da turma. Eu acho que é bom, eu vejo como bom.

Pesquisadora: Como é a relação da Isabel com os outros da turma?

Professora: A Isabel é engraçado. Eles tem uma preocupação com ela, mas a impressão que me dá é que ela fica muito sozinha em sala. Ao mesmo tempo que eles tem uma preocupação com ela na hora de fazer o trabalho, eles sempre incluem ela em algum grupo, ela não fica sozinha. Eu fiz a divisão dos grupos desse último trabalho agora e eles ficaram me perguntando: Mas a Isabel vai pra onde? A Isabel vai pra onde? Não era uma

coisa que a gente pensa: Ah lá vem Isabel pro meu grupo aff. Não era bem isso que eu percebi. Foi uma certa preocupação deles mesmo. Mas dentro de sala eu vejo ela muito sozinha. O assunto da Isabel e o assunto que eles tão interessados, eu acho que não tão batendo. Eu acho que essa parte de socialização da Isabel ta um pouco mais complicado. Mas de aceitação da turma eu acho que não tem muito problema não. Ela fica muito só em sala, mas eu acho que é porque Isabel não tem interesse pelo que as meninas tem interesse agora e os assuntos da Isabel também não são interessantes pras meninas

Pesquisadora: Mas pro Miguel montar um grupo, foi difícil incluir ele num grupo de Ciências?

Professora: Não, pelo contrário. Já tava com o grupo dele, Rodrigo e Diego. Já tava com o grupo dele já bem estabelecido.

Pesquisadora: Não foi você que formou?

Professora: Não, foram eles.

Pesquisadora: Como você avalia a participação do Miguel em sala?

Professora: Eu acho ótima, porque ele me faz perguntas que eu nem imagino que alguém irá fazer e ele faz, é muito bom, eu adoro. (risos)

Pesquisadora: Fã de carteirinha.

Professora: Sou fã dele, fãzoca (risos).

Pesquisadora: E a participação da Isabel?

Professora: É, a Isabel tadinha. A Isabel não participa muito. Só quando é com alguma coisa assim... engraçado que ela tem um pouco de vergonha. Eu sinto quando ela quer participar, ela às vezes me chama e ai me mostra algum desenho que ela acha que tem relação com aquilo da aula. Isso quando ela participa. Mas o Miguel é sem vergonha, Isabel é um pouco mais contida e tem um pouco mais de vergonha. Mas eu acho que é uma série de coisas ali, questão familiar dela deve ser meio complicado.

Pesquisadora: Você utiliza alguma estratégia para promover uma melhor interação do Miguel ou da Isabel com os outros alunos. Você interfere nesse processo?

Professora: Não. Eu acho que a única interferência que eu fiz, que eu vou fazer agora vai ser esse trabalho em grupo, que eu acho que tem que ter. Eles têm que aprender a fazer trabalho em grupo. Engraçado que muitos deles vêm me perguntar se pode fazer sozinho e eu sempre digo que não, nem que seja em dupla, eu prefiro que faça em dupla do que fazer sozinho. E ai eu acho que a única interferência que eu faço na turma nesse sentido de interação, é esse trabalho em grupo. É meio complicado assim pedir pra ajudar a Isabel ou senta aqui com o Miguel, eu acho que é meio não sei, não me sinto a vontade de fazer isso.

Pesquisadora: Fica uma coisa forçada.

Professora: Sim. Eu fico muito mais feliz quando eles têm esse ímpeto aí também eu não interfiro do que eu proponho pra eles, entendeu?

Pesquisadora: E com você? Você faz alguma coisa para se aproximar mais deles?

Professora: Eu procuro tá sempre perto. Eu não costumo dar aula só na frente, eu às vezes ando pela sala e eu procuro chegar mais perto, porque eu acho que quando a gente chega mais perto, deixa mais a vontade pra chamar e perguntar alguma coisa, como no caso da Isabel. Então, assim muitas vezes ando pela sala e tento ficar perto deles pra vê se eles me puxam pra perguntar alguma coisa ou então vê ah e aí conseguiu copiar ou ah tá tudo bem? Nem que seja uma vez na aula eu procuro fazer isso sabe? A não ser quando a bagunça tá muito grande, às vezes eu fico meio desorientada e não dá pra fazer. Mas quando é uma aula normal, eu procuro sempre andar pela sala, chegar perto, dar uma olhadinha se tá copiando, se tá com o livro aberto, se tá com a folha,... (risos) Com 35 em sala não dá pra fazer muito mais do que isso.

Pesquisadora: Você recorreu a algum especialista pra ajudar na interação do Miguel e da Isabel com os outros alunos?

Professora: O especialista que eu recorri é o serviço especializado que tem no colégio, os especialistas que tem aqui. Se eu percebo alguma coisa diferente... No momento das provas, é um momento que a coordenadora da SR vem aqui na reunião semanal que a gente tem. Aí a coordenadora da SR dá uma chegadoinha aqui, a gente conversa, a gente fala um pouco do conteúdo, vê o que a gente acha que pode perguntar pra eles e o recurso profissional que eu tenho de apoio são eles.

Pesquisadora: Extra escola, você nunca procurou nada?

Professora: Então, eu tenho uma amiga que é professora de música, que ela fez um curso em autismo e Asperger e eu andei batendo um papo com ela. Também tenho uma outra amiga que é psicóloga. Aí eu só conversei com ela a respeito disso. Como eu te falei, eu não peguei nada, não peguei um livro pra ler. Mas assim eu procurei entender que Espectro é esse, como que funciona, porque o Asperger é o mais brando, o que ele faz ou deixa de fazer. Essa que é professora de música me disse que essa coisa da música pra alguns funciona muito bem né? É uma pena não ter conseguido fazer uma paródia esse ano, mas no ano passado eu pedi pra eles fazerem num trabalho de final de ano. Eu não sei se funcionaria com eles de repente, não vejo Miguel e Isabel interessados nesse campo não.

Pesquisadora: Mas você não perguntou nem pra coordenadora da SR nem pra suas amigas uma maneira de ajudar na socialização deles? Sobre isso você não falou ?

Professora: Acho que não, não especificamente. Acabei falando com coordenadora da SR isso agora por causa do trabalho em grupo, aí ela acabou me falando algumas coisas que ela queria que a Isabel fizesse, não queria deixar ela muito fora do contexto do grupo e tal. Mas é como te falei, nesse sentido, o Miguel não me dá muito problema, e a Isabel eu acho que é uma questão de interesses mesmo. Então, realmente eu não busquei, porque eu não vi isso como uma necessidade não.

Pesquisadora: Você recorreu ao apoio familiar do Miguel ou da Isabel pra essa questão da interação?

Professora: Não, porque eu achava que isso era uma questão da SR. Eu também pensei que tipo de.... Como que eu vou te explicar? Como que eu, professora de Ciências, ia chegar “então família o que a gente acha que vocês podem fazer?” Eu não me sentia a melhor pessoa para fazer isso com a família. Eu prefiro falar as minhas impressões pra coordenadora da SR e ela ter essa conversa com a família. Entendeu? Só por não me ver fazendo esse papel especificamente, porque eu acho que a gente tem a SR que pode fazer isso. Mas eu sempre pensei que a SR seria esse elo com a família.

Pesquisadora: Você já fez alguma atividade lúdica em sala?

Professora: Esse ano não.

Pesquisadora: Mas e no ano passado? Ano passado você não dava aula pra eles né?

Professora: Não dava aula pra eles. Não fiz nada.

Pesquisadora: Mas quando você fez, independente de Miguel e Isabel, o que você fez?

Professora: De lúdico? Você pode ver que o nosso cronograma não é um cronograma fácil, né? E a gente sempre acaba privilegiando o conteúdo porque a gente tem um conteúdo a cumprir realmente e aí a gente faz o lúdico quando dá tempo. Mas o lúdico que eu me limitei a fazer foi esse negócio da paródia, que eu achei que foi um máximo! Algumas eu ainda tenho gravadas até hoje. Eu achei que funcionou super bem, porque é o que eu falo pra eles, às vezes a gente acha que o conteúdo não tem fundamento, não tem funcionalidade nenhuma na vida gente, principalmente porque era 8º ano e tava falando de sistemas e eu achei que eles tinham que saber. É o que eu falo pra eles, tem coisas que a gente precisa saber pra não ficar na mão do outro. Na mão do médico ou de outro especialista. A gente sabe que o especialista tem as razões dele, mas a gente vai ficar só ali? Não vai nem ter interação, nem discussão? Ele vai falar o que ele quer e acabou, você vai dizer amém, é isso? Então, vou procurar saber sobre as coisas, o que é uma diabetes, o que são as doenças, o que são também as coisas boas que o organismo quando funciona bem tem. Eu acho que isso é importante. Às vezes eu fico pensando assim, a gente sabe que tem gente de família muito humilde aqui, né? Às vezes eles

é que vão ser essas pessoas que vão fazer essa intermediação com o mundo, com a família e com o mundo. Ai eu vejo isso como muito importante, eu não sei se eles tem ideia disso. Eles tão tendo oportunidade que muitos da família deles não tiveram. Então, eles tem que levar isso pro núcleo familiar deles, eles tem que guardar isso que eles tão aprendendo aqui e o lúdico ajudou nesse sentido. Como era 8º ano, achei que ficou legal, teve coisas sensacionais!

Pesquisadora: Você tem espaço na escola pra poder fazer uma saída com os alunos pra algum lugar?

Professora: Dentro da escola tem um horto. Que escola hoje em dia tem um horto? A direção que entrou esse ano ta privilegiando muitas coisas, sabe? Ta melhorando muito o horto. Teve essa coisa da Jornada das Diferenças, de respeitar as diferenças. No caso foi falado mais das raças e etnias, mas serve pra qualquer coisa porque a gente tem que respeitar opinião, respeitar cultura, mas eu sinto que esse ano, a escola ta querendo trabalhar mais coisas lúdicas, entendeu? Outros conteúdos que não o conteúdo de sala de aula. Só que esse ano não deu pra gente ir no horto. No ano passado eu consegui. Esse ano não deu mesmo, como que eu ia fazer com Reino Animal se eu tivesse perdido, perdido (faz sinal de aspas) uma aula no horto?

Pesquisadora: Questão de cronograma mesmo, né?

Professora: Cronograma puro. (risos).

Pesquisadora: Que estratégias você utiliza pra que o Miguel aprenda Ciências?

Professora: O Miguel não tem estresse. O quanto ele se interessar, ele aprende. O Miguel eu tenho que aprender a ler o que ele escreve. A escrita dele é bem complicada. Mas isso não compromete o conhecimento dele, dá pra gente perceber que ele sabe. Então, o quanto você pode colocar de curiosidades, pode colocar de super interessante, Discovery Chanel, essas coisas assim eu vejo que ele gosta. Assim, eu procuro ta colocando algumas coisas assim em sala pra ver se ele... às vezes ele dá uma arregalada no olho ou ele pede pra falar alguma coisa, bem assim de documentário. O Miguel dá pra notar que ele gosta bem de uma televisão, assiste bastante assim. Não só uma televisão banal, a televisão como forma de adquirir conhecimento mesmo. Isso é muito bom.

Pesquisadora: Que estratégias você usa para fazer a Isabel aprender Ciências?

Professora: A Isabel ta sendo meu calo (risos). Eu procurei tentar fazer agora os trabalhos com ela de uma forma que ela possa mais usar o que ela gosta de fazer, que no caso é desenhar, né? De plantas, por exemplo, eu pedi pra ela desenhar um representante de cada grupo, né? E assim, de Reino Animal eu farei a mesma coisa pra ela também, ia pedir pra ela fazer. Mas eu to travada com Isabel. Como eu não sei pra onde ela vai de cabeça, eu não to

sabendo o que eu posso pegar dela, pra deixar a coisa mais interessante, pra ela ficar mais comigo.

Pesquisadora: Você acha que Isabel ta aprendendo?

Professora: (risos). Você quer sinceridade, né? Eu acho que não. Eu gosto muito, eu respeito, eu sei do que elas tão fazendo lá na SR, mas assim o que eu queria que Isabel aprendesse, eu acho que ela não ta aprendendo. Eu sei que ta sendo bom pra ela, não vou entrar no mérito se ta sendo bom ou não, sabe? Mas assim, não sei se a forma que eu to perguntando também ta errada pra ela. De repente a coordenadora da SR tem uma forma de perguntar, que a Isabel da um feedback pra ela. É isso que eu to falando, to travada na Isabel. Eu to sentindo que do meu lado não ta bom e do lado dela também não ta. Então, assim eu não sei se a interação que a gente ta tendo ta funcionando. Eu faço minha culpa de não saber de repente como perguntar. Mas ela também não me responde o que eu queria que ela soubesse entendeu? Então, é baseado nisso que eu não sei se ela ta aprendendo.

Pesquisadora: E o Miguel ta aprendendo?

Professora: Eu acho que ta. Bastante até. (risos).

Pesquisadora: O que te leva a achar que ele ta aprendendo?

Professora: é isso assim, é como eu te falei. A forma que a gente tem de trabalhar, que eu to trabalhando com eles é essa né? De assim em aula buscar essa interação, eles demonstrarem interesse. Porque eu acho que tudo na vida é interesse né? A gente tem que tornar a coisa significativa, não é isso que a gente aprende? Não é isso que a gente quer? A gente sabe na vida que a gente tem interesse em alguma coisa, quando aquilo significa alguma coisa pra gente. Por que que com a Isabel tem coisas que seriam diferente? Eu acho que tem coisas que são significativas com ela, que ela mostra. Então, assim quando ela mostra um desenho, é porque aquilo ta significativo pra ela. Então, eu sei que tem alguma coisa ai que não ta atingindo ela, porque ela não ta me demonstrando essa significação de volta, que o Miguel me mostra. O Miguel pergunta e o Miguel também tem essa coisa dele consegui fazer uma prova onde eu consiga ver que ele ta aprendendo. Ai que vem a segunda parte de que eu não sei se a forma como eu to perguntando pra Isabel é a melhor pra ela. Mas algo está acontecendo nesse canal de comunicação que não ta funcionando. Não sei sou eu, se é ela ou se são os dois.

Pesquisadora: Mas a prova em si você chega a adaptar pra algum deles?

Professora: Pra Isabel sim. A Isabel faz uma prova adaptada.

Pesquisadora: A sua prova adaptada é como? O que você faz pra ela ser adaptada?

Professora: Eu faço coisas mais objetivas. A Isabel sempre tem uma questão que ela vai poder fazer uma representação, uma resposta sem precisar ser escrita e isso tudo quem me ensinou foi a coordenadora da SR. Fazer questões mais curtas, não fazer questões longas porque ai eles ficam perdidos, né? Então assim, questões objetivas, respostas objetivas e coisas que possam ser representadas, sem ser escrita.

Pesquisadora: As estratégias que você usa para ensinar Ciências pra turma é diferente do que você faz para eles ou é a mesma coisa?

Professora: Faço a mesma coisa, por que não é inclusão? (risos). Eu não sei se a minha lógica ta errada, se a gente ta trabalhando com inclusão, é porque a inclusão preconiza o seguinte: existe uma coisa que você inclui, não é você transformar a coisa pra ficar bom pra aquela pessoa só, entendeu? Eu penso inclusão nesse sentido assim ou então não tem que mudar (risos).

Pesquisadora: Não tem que mudar o que?

Professora: ou então o nome tem que mudar, não tem que se chamar inclusão. Então, eu tento fazer uma coisa que ela possa ser incluída, mas sem prejudicar a turma. Daí que a aula tem que ser uma, mas assim eu teria que ter uma estratégia de aula específica pra ela, mas durante o momento da aula, por isso que eu te falei desse negócio do mediador.

Professora: É o cutucão que eu acho que ela precisa sabe: Isabel, Oh Isabel, Oh Isabel. Eu não sei se é isso também, mas o que eu vejo assim desses meses que eu to acompanhando, nesses 5 meses que a gente ta juntas, é que ela vai pra esse lugar e não volta as vezes. Demora pra voltar e quando volta, já ta em outra. Ai eu vejo que ela fica: Ih mudou. Eu queria saber pra onde é que ela vai pra eu ir também (risos). Porque ai eu teria como ir pra lá, chamar ela e voltar. É complicado, é complicado (risos)

Pesquisadora: Você acha que a Isabel ta incluída na sala?

Professora: Socialmente eu acho que ela ta, intelectualmente eu tenho minhas dúvidas.

Pesquisadora: O Miguel ta incluído?

Professora: Sim, tanto socialmente quanto intelectualmente.

Pesquisadora: Quando começou o seu 1º contato com a SR sobre estratégias de ensino pro Miguel ou Isabel e o que foi estabelecido?

Professora: Foi na reunião que a coordenadora da SR veio nesse relatório de cada um ai ela foi falando um por um. Da Isabel falou que era tranquila, boa menina, não era agitada e adora desenhar. Ela fez um grifo de cada um. Isso eu achei espetacular. Foi ai que ela falou o que a gente poderia fazer ou deixar de fazer na opinião dela com esses alunos.

Pesquisadora: Mas depois desse momento no início do ano, você chegou a procurar a coordenadora da SR?

Professora: Ah procurei, a gente conversou mais a respeito das avaliações e o que acontece também? Eu cheguei no meio do caminho, então precisava conhecer ela, conhecer a turma e aí começar a tirar minhas conclusões. Então, na verdade eu só to procurando a coordenadora da SR agora mais porque o tempo que eu achei que deveria procurar era esse. Se eu fosse procurando antes, eu também não ia ter muita coisa do que discutir. Eu recebi as informações, eu aceitei, beleza, vamos ver se é isso mesmo, vamos ver o que vai funcionar, como que vai ser a resposta dela e aí eu fui vendo que Isabel não tava fazendo dever, que ela viajava na aula. Eu pedia pra ela fazer determinadas coisas que eu achava que era do interesse dela e quando eu pedia de volta, ela não tinha feito ou então esquecia. Aí eu penso o seguinte esse esquecimento também pra mim é uma falta de interesse, é uma falta de significado pra ela isso, porque eu sei que quando ela tá interessada, ela não vai esquecer. Ela vai fazer, ela fica ali naquela ideia fixa né? E aí eu vi que a gente tava com problema. Eu acho que acabou ficando pro final do ano porque eu também cheguei no meio do ano. Então, eu acho também que o sistema que a gente tem de muda professor, falta professor, não vai ter aula sábado acabou prejudicando ela também nesse sentido. Não prejudicou tanto o Miguel porque o Miguel tá interagindo, socialmente tá legal, ele acompanha o conteúdo, mas no caso da Isabel isso foi muito ruim, essa troca de professores, essa falta de aulas e aí acabou ficando mais agora pro final do ano.

Pesquisadora: Então, entre essa 1ª reunião e a reunião que eu acompanhei não teve nenhuma?

Professora: Não, porque eu cheguei há pouco tempo.

Pesquisadora: O que foi que a coordenadora da SR te falou nessa reunião exatamente, te sugeriu o que?

Professora: Ela sugeriu agora, conversando pelo whatsapp um dia desses, que diminuísse um pouco as questões, porque realmente foram mais de 20 questões de Reino Animal. Eu reconheço que é muita coisa, mas tinha muita coisa de resposta simples, por isso que nem liguei e deixei fazer. Muita coisa pra perguntar, ela pediu pra diminuir e eu aceitei, reconheço que é muita coisa realmente. Mas assim eu como professora, eu jogo verde, se tá acompanhando beleza, se não tá, aí a gente adapta. Ela falou pra eu não me preocupar tanto porque na opinião dela, a Isabel tá aprendendo, só que isso continua me deixando preocupada, porque eu sei que dentro de mim ela não tá. Tomara que eu esteja errada, eu quero estar errada, mas eu tenho quase certeza que eu não to. E isso me preocupa e eu volto pra questão

inicial, pra mim me parece uma inclusão que não ta funcionando, que a gente ta trabalhando com achismos, eu acho que ela ta aprendendo, eu acho isso, realmente ela ta aprendendo ou não? Ai a gente vai ver agora na 3º certificação, pra fechar o ano, ai a gente vai ver se a Isabel ta aprendendo ou não.

Pesquisadora: Então, você acha que da pra medir o aprendizado dela por meio dessa 3º certificação, que é uma avaliação né?

Professora: A 3º certificação é a última avaliação do ano.

Pesquisadora: Em relação ao Miguel, a coordenadora da SR não te passou nada?

Professora: Passou, quer dizer eu também não fui perguntar pra ela, não tive esse tipo de preocupação com a coordenadora da SR porque pra mim ele ta acompanhando bem. Então, a única coisa que a gente conversou é que ele realmente é interessado e bom aluno, ele gosta de ciências, então não da muito trabalho nesse sentido, então ta aprendendo, ta incluído.

Pesquisadora: Mas não da nenhuma dica sobre nada? A como ensinar ele?

Professora: Ela só falou pra mim que ele gosta muito de documentários, essa coisa de usar bastante curiosidades ele gosta

Pesquisadora: Nunca procurou saber sobre mediação? Não tinha informação sobre isso?

Professora: Não tinha. Imaginava que seria uma boa, principalmente quando você foi pra sala, você acabou fazendo isso de uma certa forma.

Pesquisadora: É de uma certa forma, não exatamente como um mediador faria, porque eu não posso interferir. O mediador ficaria literalmente sentado do lado dela o tempo todo, em qualquer situação

Professora: eu acho que a SR tem muita gente pra atender e pouca gente, um espaço pequeno, eu bato palma pra elas, principalmente pra coordenadora da SR que teve coragem de assumir isso. Acho que a gente ta no caminho. Espero que no ano que vem a gente já consiga reconhecer quem é quem e traçar estratégias antes da 1º certificação. A SR veio pra ajudar a fazer inclusão, porque antes a gente não fazia.

Pesquisadora: Você sente um certo preconceito dos professores em relação a SR?

Professora: Não, da equipe de ciências não, pelo contrário a gente gosta muito

Pesquisadora: Mas das outras matérias você não sabe?

Professora: Eu sinto um pouco de falta de interesse, que eu observo que eles não usam, tem que usar né? Acho que é a mentalidade dos professores. Eu vejo muito pouca gente indo lá. Por isso que eu acho que a coordenadora da SR tem esse link com a equipe de Ciências, porque pelo menos nós a gente usa muito isso.

Pesquisadora: A sua inquietação em relação a Miguel e Isabel já tinha aguçado antes da minha presença ou só depois que eu apareci?

Professora: Tinha antes, mas eu acho que aguçou mais. Porque eu sabia que tinha, mas aí eu também não sei se foram duas coisas que tavam acontecendo: o fato de ta conhecendo melhor eles, mas aguçou mais. Porque aí eu acho que a sua presença na sala, sendo bem sincera, me lembra constantemente que eu tenho que ta lá com eles. Não é que eu não lembrasse, eeee é como se fosse mais (estala os dedos), bem sincera mesmo. É como se fosse uma coisa constante mesmo (estala dedos). È por isso que eu acho que a mediação seria muito bom, mais um motivo também, porque isso lembra a gente. A minha prática é essa mesmo de ficar andando pela sala. No 8º ano eu ficava no fundo da sala, porque é bom pra acordar também, que aí também eu vejo o que eles tão fazendo ou deixando de fazer. Às vezes eu vejo que Isabel ta rabiscando coisas que não tem muito sentido ali, às vezes ela ta olhando, às vezes ta fazendo um rabisco só, às vezes ela viaja, às vezes ela não ta nem na página que eu pedi, não ta olhando pra folha que eu pedi.

Pesquisadora: Ai quando você vê que ela ta fazendo coisas aleatórias assim, você faz alguma coisa?

Professora: Agora eu to, porque assim até então eu achava que isso era uma característica dela, mas que como dizem aí, ela tava entendendo, porque eu já ouvi muito, até da SR, que ela não ta olhando, mas ta prestando atenção. Pra mim, eu não vi isso. Ai que eu te digo que as nossas visões tão um pouco diferentes, não sei se é porque eu to mais com ela em sala de aula ou elas tem uma visão muito mais emocional da Isabel porque ela ta sempre lá, o tempo inteiro, então de repente, elas conhecem muito mais ela até do que eu, mas eu me permiti ter essa visão que tavam me dizendo e eu não vi. Ai que vem a minha preocupação. Ai agora que eu to buscando mais, que eu to conversando mais com a coordenadora da SR, fazendo uma coisa mais direcionada pra ver se...

Pesquisadora: Mas aí quando ela ta fazendo coisas aleatórias, o que você faz?

Professora: eu tenho procurado sinalizar pra ela. Eu mudo a página do livro quando ta errada, mostro em que lugar da folha estamos. Quando eu vejo, eu trago. Mas tem hora que eu realmente não vejo. Mas o fato de você ta em sala me lembra: Ih Isabel tem 10 minutos que não olho, aí vou lá e olho. É isso, (risos).

ANEXOS

ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PAIS, PROFESSORA, COORDENADORA E DIRETOR TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Lúdico e autismo: uma combinação possível nas aulas de ciências?

Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade
Federal do Rio de Janeiro

Pesquisador: Rachel do Nascimento Guiterio
(21) 9944-44850 rachel.guiterio@gmail.com

Conselho de Ética em Pesquisa do LUPEA: 00601212.7.0000.5260

Resumo da Pesquisa:

Essa pesquisa, parte do estudo efetuado pelo LUPEA-UFRJ, tem por objetivo compreender o impacto do uso do lúdico para uma real inclusão e aprendizagem de Ciências para alunos com Transtorno do Espectro Autista, no primeiro nível de gravidade. Estas observações serão realizadas no (nome do colégio), localizada no bairro de (nome do bairro). As entrevistas e questionários semiestruturados com professores e gestores desta instituição serão gravados em vídeo, áudio. Haverá igualmente o registro em diário de campo do cotidiano escolar das turmas selecionadas como sujeitos desta pesquisa. A escolha das turmas a serem pesquisadas será efetuada a partir das entrevistas supracitadas. A participação dos professores, alunos e responsáveis nesta pesquisa será voluntária e gratuita, podendo os mesmos pedirem para sair da mesma a qualquer momento. Todos os registros feitos durante as entrevistas e observações são confidenciais, estarão disponíveis apenas ao pesquisador e coordenador da pesquisa e se utilizadas para qualquer fim acadêmico, congresso ou apresentação de trabalho, todas as informações e imagens que possam revelar identificação dos participantes serão descaracterizadas. Para qualquer esclarecimento que se faça necessário os pesquisadores estarão a disposição pelo e-mail rachel.guiterio@gmail.com ou mariavitoriam Maia@gmail.com, ou em contato com a pesquisadora Rachel Guiterio pelo telefone (21)994444850.

Não haverá risco para qualquer participante desta pesquisa porque não se perguntará dados pessoais que possam trazer riscos para o vínculo empregatício dos sujeitos desta pesquisa e igualmente não haverá nenhuma pergunta que possa causar danos emocionais. As observações serão feitas levando-se em conta a neutralidade do observador pesquisador, posto ele não estar atuando no trabalho cotidiano do professor a ser observado, somente registrando aquilo que estiver dentro do âmbito da pesquisa a ser realizada.

O tempo previsto de observação do pesquisador nesta Instituição será de dois semestres, sendo que um em 2014.2 e outro em 2015.1 para que se possa realizar entrevistas, observação em sala de aula, construção e aplicação do jogo. Todas as observações serão feitas nas aulas de Ciências e será cumprido toda e qualquer exigência que constar no calendário escolar, tais como feriados, festas comemorativas, conselhos de classe etc.

Os benefícios que esta pesquisa poderá trazer para esta Instituição assim como para outras que por ventura venham a ter acesso à dissertação de Mestrado da pesquisadora será a discussão de uma metodologia de ensino, na qual o lúdico possa estar inserido como forma basilar de construção do ato de aprender e pensar em crianças com Autismo, na disciplina de Ciências.

Direitos e garantias

1. Será feito no final da pesquisa um feedback com professores e gestores do colégio
2. Será garantido o anonimato dos professores, gestores, responsáveis e alunos participantes desta pesquisa no ato de escrever a dissertação de Mestrado da pesquisadora
3. Será garantido o anonimato dos professores, gestores e alunos participantes desta pesquisa no ato de se apresentar em congressos e publicações trabalhos. Utilizaremos para divulgação dos resultados a palavra Sujeito 1, Sujeito 2 e para a instituição Escola 1 e etc.
4. Será entregue ao colégio uma cópia da dissertação final da pesquisadora.

Uso de imagem

Esta pesquisa utilizará como forma de registro vídeo e gravação em áudio. Para tanto haverá uma autorização diferente desta que será anexada a este documento. (Termo de consentimento de armazenamento em banco de dados)

Para qualquer esclarecimento que se faça necessário os pesquisadores estarão a disposição pelo e-mail rachel.guiterio@gmail.com, ou em contato com a pesquisadora pelo telefone (21)99444450.

Eu, _____, Gestor (a) / professor(a) ou responsável pelo aluno do (nome do colégio), sei que farei parte da pesquisa efetuada pela pesquisadora Rachel do Nascimento Guiterio aluna do Programa de Pós - graduação em Educação da UFRJ.

Esclareço que li as informações, que as mesmas foram lidas para mim, em voz alta, pela pesquisadora, e que as aceitei e entendi plenamente.

Rio de Janeiro, ____ de _____ de _____.

Nome e assinatura do participante da pesquisa.

**ANEXO B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OS
ALUNOS COM TEA**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Lúdico e autismo: uma combinação possível nas aulas de ciências?

Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade
Federal do Rio de Janeiro

Pesquisador: Rachel do Nascimento Guiterio
(21) 9944-44850 rachel.guiterio@gmail.com

Conselho de Ética em Pesquisa do LUPEA: 00601212.7.0000.5260

Esta pesquisa irá trabalhar com jogos construídos para a disciplina de Ciências. Foram escolhidos dois alunos indicados pela gestora do colégio. Uma delas foi você

Você tem o direito de dizer não se não quiser participar dessa pesquisa.

Caso você queira participar, eu irei estar na sua sala de aula, nas aulas de Ciências, observando como sua turma e você estudam com o professor. Depois eu e você iremos jogar um jogo que eu, Rachel do Nascimento Guiterio, criei para as aulas de Ciências.

Suas opiniões sobre o jogo, se ele ajuda ou não a você e seus colegas a entender melhor a matéria de Ciências, são muito importantes para a minha pesquisa.

Depois, o jogo que você jogou comigo sozinho(a) será jogado com você e alguns de seus colegas que você escolher da sua turma.

Preciso que você assine dizendo que você aceitou participar e jogar comigo dentro do (nome do colégio), colégio que você estuda.

Eu, _____, aluno do (nome do colégio), sei que farei parte da pesquisa efetuada pela pesquisadora Rachel do Nascimento Guiterio, aluna do Programa de Pós - graduação em Educação da UFRJ.

Esclareço que li as informações, que as mesmas foram lidas para mim, em voz alta, pela pesquisadora, e que as aceitei e entendi plenamente.

Rio de Janeiro, _____ de _____ de _____

Nome e assinatura do participante da pesquisa .

ANEXO C - TERMO DE CONSENTIMENTO DE ARMAZENAMENTO EM BANCO DE DADOS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Lúdico e autismo: uma combinação possível nas aulas de ciências?

Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio de Janeiro

Pesquisador: Rachel do Nascimento Guiterio
(21) 9944-44850 rachel.guiterio@gmail.com

Conselho de Ética em Pesquisa 00601212.7.0000.5260 - LUPEA

Essa pesquisa, parte do estudo efetuado pelo LUPEA-UFRJ, tem por objetivo compreender o impacto do uso do lúdico para uma real inclusão e aprendizagem de Ciências para alunos com Transtorno do Espectro Autista, no primeiro nível de gravidade. Estas observações serão realizadas no (nome do colégio), localizada no bairro de (nome do bairro). As entrevistas e questionários semiestruturados com professores e gestores desta instituição serão gravados em vídeo, áudio. Haverá igualmente o registro em diário de campo do cotidiano escolar das turmas selecionadas como sujeitos desta pesquisa. A escolha das turmas a serem pesquisadas será efetuada a partir das entrevistas supracitadas. A participação dos professores, alunos e responsáveis nesta pesquisa será voluntária e gratuita, podendo os mesmos pedir para sair da mesma a qualquer momento. Todos os registros feitos durante as entrevistas e observações são confidenciais, estarão disponíveis apenas ao pesquisador e coordenador da pesquisa e se utilizadas para qualquer fim acadêmico, congresso ou apresentação de trabalho, todas as informações e imagens que possam revelar identificação dos participantes serão descaracterizadas. Para qualquer esclarecimento que se faça necessário os pesquisadores estarão a disposição pelo e-mail rachel.guiterio@gmail.com ou mariavitoriam Maia@gmail.com, ou em contato com a pesquisadora Rachel Guiterio pelo telefone (21)994444850.

Eu estou de acordo com a utilização e manutenção dos dados obtidos durante a pesquisa, sejam eles dados, imagens, gravações e entrevistas no banco de dados do estudo descrito acima. Eu fui devidamente esclarecido quanto ao objetivo da pesquisa, aos procedimentos aos quais eu me submeterei e os possíveis riscos envolvidos na minha

participação (TCLE). Os pesquisadores me garantiram a confidencialidade dos dados obtidos e que, se utilizados para apresentações acadêmicas ou científicas, serão devidamente descaracterizados.

Eu, _____, RG n° _____, declaro ter sido informado e concordo com minha participação, como voluntário, no projeto de pesquisa acima descrito.

Rio de Janeiro, ____ de _____ de _____.

Nome e assinatura do sujeito a conceder a autorização.

**ANEXO D - ROTEIROS DAS ENTREVISTAS PARA OS ALUNOS COM TEA,
RESPONSÁVEIS DOS ALUNOS, A PROFESSORA, A COORDENADORA DA SR E
O DIRETOR**

	<p align="center">Programa de Pós Graduação em Educação da UFRJ</p> <p align="center">Projeto: “Lúdico e Autismo uma combinação possível nas aulas de Ciências?”.</p> <p align="center">Responsável: Rachel do Nascimento Guiterio</p>	
Entrevista da aluna com autismo:		Justificativas das perguntas:
1- Qual seu nome? Sua idade? Sua série?	Essa pergunta visa identificar o aluno em seus dados.	
2- Você possui amigos na escola? Da sala ou da Sala de Recursos?	Essa pergunta visa verificar o nível de interação social do aluno.	
3- Onde e com quem você costuma ficar na hora do recreio?	Essa pergunta também busca averiguar a interação do aluno.	
4- Você conversa com seus professores? Em que momentos?	Essa pergunta também visa averiguar a interação social.	
5- Você participa das aulas? Se sim, de que forma?	Essa pergunta também procura averiguar a interação social do aluno.	
6- Quais são os seus interesses? Do que você gosta?	Essa pergunta objetiva conhecer os interesses do aluno a fim de utilizá-los no jogo.	
7- Você gosta de jogos? de que tipo ?	Essa pergunta verifica o grau de aceitabilidade da presente pesquisa e fornece dados para a confecção do jogo.	
8- O que você sabe sobre a Síndrome de Asperger?	Essa pergunta visa conhecer o quanto o aluno dispõe de informação sobre seu diagnóstico.	

<p>9- Você acha que a síndrome te prejudica em algum aspecto? Qual?</p>	<p>Essa pergunta visa verificar quais são as dificuldades do aluno, a fim de possibilitar que o jogo possa auxiliá-lo.</p>
<p>10-Você gosta de Biologia? Tem dificuldades para aprender essa matéria? Se sim, quais?</p>	<p>Essa pergunta pretende verificar o grau de entendimento do aluno sobre a referida disciplina, inclusive descobrir quais são as suas dificuldades para que possam ser exploradas no jogo.</p>

	<p>Programa de Pós Graduação em Educação da UFRJ</p> <p>Projeto: “Lúdico e Autismo uma combinação possível nas aulas de Ciências?”.</p> <p>Responsável: Rachel do Nascimento Guiterio</p>	
Entrevista do aluno com autismo:	Justificativas das perguntas:	
1- Qual seu nome? Sua idade? Sua série?	Essa pergunta visa identificar o aluno em seus dados.	
2- Você possui amigos na escola? Da sala ou da Sala de Recursos?	Essa pergunta visa verificar o nível de interação social do aluno.	
3- Onde e com quem você costuma ficar na hora do recreio?	Essa pergunta também busca averiguar a interação do aluno.	
4- Você conversa com seus professores? Em que momentos?	Essa pergunta também visa averiguar a interação social.	
5- Você participa das aulas? Se sim, de que forma?	Essa pergunta também procura averiguar a interação social do aluno.	
6- Quais são os seus interesses? Do que você gosta?	Essa pergunta objetiva conhecer os interesses do aluno a fim de utilizá-los no jogo.	
7- Você gosta de jogos? de que tipo ?	Essa pergunta verifica o grau de aceitabilidade da presente pesquisa e fornece dados para a confecção do jogo.	
8- Você gosta de Biologia? Tem dificuldades para aprender essa matéria? Se sim, quais?	Essa pergunta pretende verificar o grau de entendimento do aluno sobre a referida disciplina, inclusive descobrir quais são as suas dificuldades para que possam ser exploradas no jogo.	



Programa de Pós Graduação em Educação da UFRJ

Projeto: “Lúdico e Autismo uma combinação possível nas aulas de Ciências?”.

Responsável: Rachel do Nascimento Guiterio

Entrevista aos responsáveis dos alunos:	Justificativas das perguntas:
1- Qual seu nome? Qual seu grau de parentesco com o aluno?	Essa pergunta visa à identificação do responsável.
2- O aluno possui algum acompanhamento médico? Toma algum remédio?	Essa pergunta visa identificar as condições médicas do aluno, a fim de auxiliar na comparação de dados com outras pesquisas.
3- Qual é a sua preocupação em relação ao aluno na escola?	Essa pergunta busca verificar quais as dificuldades que a escola tem com o aluno para que o jogo possa auxiliar.
4- O (A) senhor (a) possui alguma informação sobre o professor de Biologia do aluno e sobre o contexto escolar em que ele se encontra?	Essa pergunta visa verificar o nível de acompanhamento familiar, o que é uma variável para a comparação com outros trabalhos.
5- O (A) senhor (a) mantém algum contato com os professores do aluno?	Essa pergunta também procura avaliar o acompanhamento familiar.
6- Quais as expectativas que o (a) senhor (a) tem em relação a inclusão do aluno na escola?	Essa pergunta busca conhecer o que o responsável objetiva para o aluno, a fim de que o jogo possa auxiliar.
7- O aluno faz alguma atividade fora da escola? Se sim, onde?	Essa pergunta verifica mais uma variável que permite a comparação com outros trabalhos. Além de averiguar se também posso acompanhá-lo nesse ambiente.
8- Há algum material, como por exemplo, algum tipo de textura que incomode o aluno, que ele seja aversivo?	Essa pergunta pretende conhecer informações pertinentes para a confecção do jogo.

9-O aluno é sensível ao extremo ou pouquíssimo sensível a algum dos cinco sentidos: paladar, tato, visão, audição e olfato?	Essa pergunta também visa conhecer informações necessárias ao jogo.
10-Quais são os interesses do aluno? O que ele gosta?	Essa pergunta também objetiva saber informações relevantes para o jogo.
11- O aluno possui amigos?	Essa pergunta pretende conhecer sobre o nível de interação social do aluno.
12-Como a interação dele com a família?	Essa pergunta também verifica a interação social do aluno.
13-O aluno possui alguma dificuldade de aprendizagem em Biologia?	Essa pergunta é necessária para utilizar essas informações na confecção do jogo.

	<p>Programa de Pós Graduação em Educação da UFRJ</p> <p>Projeto: “Lúdico e Autismo uma combinação possível nas aulas de Ciências?”.</p> <p>Responsável: Rachel do Nascimento Guiterio</p>	
Entrevista ao professor dos alunos:	Justificativas das perguntas:	
1-Qual seu nome? Qual matéria leciona?	Essa pergunta visa identificar o professor.	
2-Há quanto tempo trabalha com a turma de Miguel e com a turma de Isabel?	Essa pergunta pretende avaliar o quanto a professora tem contato com os alunos da pesquisa, pois isso interfere em seu trabalho.	
3-Você sabe algo sobre a Síndrome de Asperger? O que?	Essa pergunta visa averiguar o grau de aceitabilidade do aluno, pois isso influencia no seu trabalho.	
4-Qual a sua opinião sobre a escola incluir alunos com Asperger?	Essa pergunta busca verificar o nível de conhecimento do professor em relação a Síndrome, pois isso influencia na sua prática docente.	
5-Você já havia trabalhado com algum aluno com Síndrome de Asperger antes? Qual foi o tempo de atuação?	Essa pergunta também visa verificar o nível de experiência do professor, já que influencia na sua aula.	
6-Qual foi sua reação ao saber que teria um aluno com Síndrome de Asperger?	Essa pergunta também procura avaliar o nível de aceitabilidade do aluno, já que interfere na sua prática.	
7-Você recebeu alguma orientação da escola ou alguma documentação referente ao aluno com Síndrome de Asperger?	Essa pergunta objetiva verificar o suporte que a escola fornece para a inclusão e o grau de informação que o professor teve acesso.	

8-Você acha que Miguel ou Isabel precisa de algum apoio especializado? Dentro ou fora de sala? O que leva você a pensar dessa forma?	Essa pergunta verifica as dificuldades que o professor percebe que o aluno possui.
9-Como você avalia a relação de Miguel e de Isabel com os demais colegas de turma?	Essa pergunta pretende avaliar o grau de interação social dos alunos com a turma.
10-Como você avalia a participação de Miguel e de Isabel em sala?	Essa pergunta também busca avaliar a interação social dos alunos.
11-Você utiliza alguma estratégia para promover a interação social de Miguel e de Isabel com os demais colegas? e com você ?	Essa pergunta visa averiguar se a professora usa estratégias para promover a interação dos alunos e quais são elas.
12- Você recorreu a algum especialista para auxiliar na promoção da interação social de Miguel e de Isabel?	Essa pergunta visa verificar o nível de interesse do professor em relação a seu aluno.
13-Você recorre ao apoio familiar para promover a interação de Miguel e de Isabel?	Essa pergunta também auxilia a demonstrar o interesse que o professor possui em relação a seu aluno.
14-Você já fez alguma atividade lúdica em sala? se sim, quais ?	Essa pergunta visa averiguar se o projeto será algo inovador nas turmas dos alunos com autismo.
15-Que estratégias você utiliza para que Miguel e Isabel aprendam Biologia? Você utiliza as mesmas estratégias para os dois?	Essa pergunta objetiva conhecer quais são as estratégias utilizadas pelo professor.
16-Essas estratégias são diferentes das utilizadas com os outros alunos da sala?	Essa pergunta visa verificar como o professor promove a inclusão.
17-Essas estratégias promovem a inclusão?	Essa pergunta verifica o grau de compreensão do professor.
18-Você recorreu a algum especialista para auxiliar no ensino de Miguel e de Isabel? ou recorreu a Sala de Recursos? Com que frequência?	Essa pergunta avalia o grau de interesse do professor em relação a seu aluno.

	<p>Programa de Pós Graduação em Educação da UFRJ</p> <p>Projeto: “Lúdico e Autismo uma combinação possível nas aulas de Ciências?”.</p> <p>Responsável: Rachel do Nascimento Guiterio</p>	
Entrevista com a coordenadora da Sala de Recursos:	Justificativas das perguntas:	
1- Qual seu nome? Há quanto tempo atende Miguel e Isabel?	Essa pergunta visa identificar o entrevistado.	
2- Que atividades são feitas com Miguel e Isabel na Sala de Recursos? São as mesmas atividades para os dois?	Essa pergunta verifica quais as estratégias utilizadas no ensino de cada um e se essas estratégias são iguais, pois apesar de terem o mesmo diagnóstico, possuem dificuldades diferentes.	
3-É realizada alguma atividade para promover a interação social de Miguel? e de Isabel?	Essa pergunta busca avaliar se a Sala de Recursos dá atenção a dificuldade na interação social e que estratégias utiliza.	
4-Você acha que a escola possui condições para a inclusão dos alunos com Síndrome de Asperger? O que a leva a pensar dessa forma?	Essa pergunta visa verificar as dificuldades e facilidades que a escola possui para a inclusão de alunos com esse diagnóstico.	
5-O Projeto Político Pedagógico da escola possui alguma proposta para promover a interação social de alunos com Síndrome de Asperger?	Essa pergunta averigua quais as estratégias teóricas utilizadas pela escola para a inclusão desses alunos.	
6-Como você descreveria a interação do aluno de Miguel e de Isabel na Sala de Recursos? e nos outros ambientes da escola ?	Essa pergunta objetiva avaliar o nível de interação social desses alunos, já que este é um dos objetivos do projeto.	

<p>7-O aluno é sensível ao extremo ou pouquíssimo sensível a algum dos cinco sentidos: paladar, tato, visão, audição e olfato?</p>	<p>Essa pergunta busca informações possíveis de serem utilizadas no jogo.</p>
<p>8-Miguel ou Isabel possuem alguma dificuldade de aprendizagem em Biologia?</p>	<p>Essa pergunta também averigua informações úteis para a confecção do jogo.</p>
<p>9-A Sala de Recursos utiliza jogos com os alunos com Miguel e Isabel? Se sim, quais e com que finalidade?</p>	<p>Essa pergunta pretende verificar se o projeto é inovador para o aluno.</p>
<p>10- Miguel E Isabel manifesta algum comportamento inadequado?</p>	<p>Essa pergunta objetiva avaliar se o aluno atenua esse comportamento durante o jogo.</p>
<p>11-A Sala de Recursos mantém contato com a família de Miguel e de Isabel? Com que finalidade? Com que frequência?</p>	<p>Essa pergunta avalia o grau de interesse dos profissionais da Sala de Recursos e quais os benefícios a articulação com a família pode fornecer.</p>
<p>12- A Sala de Recursos mantém contato com os professores para auxiliar no ensino desses alunos? Com que frequência?</p>	<p>Essa pergunta visa avaliar como ocorre a articulação da Sala de Recursos com os professores.</p>
<p>13- Você acha que Miguel ou Isabel precisam de um mediador em sala? O que leva você a pensar dessa forma?</p>	<p>Essa pergunta verificar se a Sala de Recursos acompanha as dificuldades dos alunos e se acha que a inclusão está ocorrendo.</p>

	<p>Programa de Pós Graduação em Educação da UFRJ</p> <p>Projeto: “Lúdico e Autismo uma combinação possível nas aulas de Ciências?”.</p> <p>Responsável: Rachel do Nascimento Guiterio</p>	
Entrevista do diretor:		Justificativas das perguntas:
1- Qual seu nome? Há quanto tempo trabalha nesta instituição como diretor?	Essa pergunta visa identificar o diretor.	
2- O senhor acha que a escola possui condições para a inclusão dos alunos com Síndrome de Asperger? O que leva o senhor a pensar dessa forma?	Essa pergunta verifica quais as estratégias que o diretor afirma que a escola possui para a inclusão desses alunos.	
3- O Projeto Político Pedagógico da escola possui alguma proposta para promover a interação social de alunos com Síndrome de Asperger?	Essa pergunta busca avaliar quais as estratégias teóricas que a escola possui para a inclusão desses alunos.	
4- O que o senhor sabe sobre a síndrome?	Essa pergunta visa avaliar o grau de informação que o diretor possui sobre a síndrome.	
5- Quais as dificuldades enfrentadas pela escola para a inclusão de alunos com Síndrome de Asperger?	Essa pergunta procura verificar quais as dificuldades que a escola possui na inclusão desses alunos a fim de verificar se o jogo pode atenuá-las.	
6- A escola recebe algum apoio do governo para a inclusão de alunos com Síndrome de Asperger?	Essa pergunta objetiva averiguar se há apoio financeiro ou de recursos humanos do governo na escola, a fim de avaliar a situação da inclusão sob uma ótica mais macrossocial.	
7- A escola possui alguma articulação com algum órgão ou profissional especializado em Síndrome de Asperger para auxiliar em sua prática?	Essa pergunta verifica o grau de interesse da escola na inclusão desses alunos.	

ANEXO E – QUADRO EXPLICATIVO DE DIFERENTES METODOLOGIAS USADAS PARA PESSOAS COM TEA

Quadro explicativo sobre as diferentes metodologias para pessoas com TEA	
ABA (Análise do Comportamento Aplicada)	Este método consiste em identificar os fatores que antecedem e sucedem um comportamento, a fim de modificar o ambiente para promover a repetição de um comportamento desejável ou para eliminar a possibilidade da ocorrência daqueles considerados indesejados, como birras, agressões e autoagressão (BRAGA, 2009). É importante ressaltar que o ABA rejeita qualquer punição, concentrando-se na premiação do comportamento desejado. Como por exemplo, ao pedir para a criança identificar seu nariz e ela o aponta, então, o mediador deve oferecer algo que a criança goste, como soprar bolhas de sabão, se for o caso.
TEACCH (Tratamento e Educação para Autistas e Crianças com déficits relacionados à comunicação)	O método consiste no uso de estímulos visuais e audiocinestésicos visuais para promover a comunicação. As atividades são programadas individualmente e mediadas por um profissional. A metodologia de ensino ocorre pela condução das mãos do aluno, o qual faz uso de símbolos, a fim de direcionar sua ação até que possa realizá-la sozinho (ORRÚ, 2012).
Son-Rise	Este programa consiste na interação dos pais com a criança diagnosticada com autismo em casa e os princípios que o norteiam são o amor e o respeito, ao invés de se ir contra a criança, sugere-se interagir com ela, ou seja, uma das estratégias do programa é que os pais repitam as estereotípias do filho, pois isso facilita o contato visual e o desenvolvimento social. Além disso, o método também se baseia em utilizar as próprias motivações da criança como base para educação e aquisição de habilidades, ensino por meio de jogos interativos para facilitar a socialização e a comunicação e a criação de um espaço para brincar seguro e livre de distrações para promover o aprendizado (THE SON RISE PROGRAM, 2014).
Floor-time	O Floor-time é uma das atividades do DIR (<i>Developmental, Individual-difference, Relationship-based Model</i>) e consiste em um momento em que os pais interagem com as crianças no chão, imitando-as, jogando com elas, enfim, promovendo uma interação acolhedora (STONE E DI GERONIMO, 2006 apud FERREIRA, 2011). Essa interação tem como objetivo estimular a pessoa com autismo ter iniciativa, desenvolver atenção conjunta, capacidades simbólicas e conversação (LAMPREIA, 2007)
SCERTS	É um modelo que pretende melhorar a comunicação social, as habilidades emocionais e dar suporte para a transição de mudanças na rotina, desenvolvido para que as famílias realizem com seus filhos (PRIZANT ET AL, 2003 apud OLIVEIRA, 2010).
Terapia de integração sensorial	Esta metodologia tem como função a reabilitação cognitiva, por meio da estimulação sensorial a fim de atender as necessidades sensoriais da pessoa com autismo, pois algumas são hiper e outros hipossensitivos. Essa modalidade trabalha muito com o movimento corporal, propiciando estímulos vestibulares, táteis e proprioceptivos (OLIVEIRA, 2010).