

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO ESPECIAL  
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS

POLYANE GABRIELLE DE FREITAS

**CONTRIBUIÇÕES DA ESCALA DE INTENSIDADE DE APOIO AO  
PLANEJAMENTO E PRÁTICA DO PROFESSOR PARA JOVENS COM  
SÍNDROME DE DOWN**

São Carlos

2019

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO ESPECIAL**  
**CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS**

POLYANE GABRIELLE DE FREITAS

**CONTRIBUIÇÕES DA ESCALA DE INTENSIDADE DE APOIO AO  
PLANEJAMENTO E PRÁTICA DO PROFESSOR PARA JOVENS COM  
SÍNDROME DE DOWN**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Especial, para obtenção do título de Mestre em Educação Especial

Orientadora: Profa. Dra. Márcia Duarte Galvani

São Carlos

2019

Freitas, Polyane Gabrielle de

Contribuições da Escala de Intensidade de Apoio ao planejamento e prática do professor para jovens com síndrome de Down / Polyane Gabrielle de Freitas. -- 2019.

116 f. : 30 cm.

Dissertação (mestrado)-Universidade Federal de São Carlos, campus São Carlos, São Carlos

Orientador: Márcia Duarte Galvani

Banca examinadora: Juliane Aparecida de Paula Perez Campos; Maria Grazia Guillen Mayer

Bibliografia

1. Educação Especial. 2. Comportamento Adaptativo. 3. Planejamento de Ensino. I. Orientador. II. Universidade Federal de São Carlos. III. Título.

Ficha catalográfica elaborada pelo Programa de Geração Automática da Secretaria Geral de Informática (SIn).

DADOS FORNECIDOS PELO(A) AUTOR(A)

Bibliotecário(a) Responsável: Ronildo Santos Prado – CRB/8 7325



## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Centro de Educação e Ciências Humanas  
Programa de Pós-Graduação em Educação Especial

---

### Folha de Aprovação

---

Assinaturas dos membros da comissão examinadora que avaliou e aprovou a Defesa de Dissertação de Mestrado da candidata Polyane Gabrielle de Freitas, realizada em 26/06/2019:

---

Profa. Dra. Marcia Duarte Galvani  
UFSCar

---

Profa. Dra. Juliane Aparecida de Paula Perez Campos  
UFSCar

---

Profa. Dra. Maria Grazia Guillen Mayer  
Moura Lacerda

*Dedico este trabalho à minha avó Audeci, sem o seu apoio e incentivo não teria sido possível finalizá-lo. Obrigada por existir, por sempre se orgulhar e por tudo que fez/faz por mim.*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus, por ter possibilitado que eu chegasse até aqui e por ter me guiado e iluminado em cada etapa de minha vida.

Agradeço à minha filha Alice, que chegou durante minha caminhada no Mestrado e que desde o primeiro dia me motivou a prosseguir. Você é a luz da minha vida.

Agradeço ao meu marido Sergio, por todo amor, carinho, paciência e por sempre acreditar em mim, me incentivando a continuar em cada momento em que pensava em desistir.

Agradeço à minha mãe Margarete, à minha avó Audeci, ao meu avô/pai Jonas e ao meu padrasto Luís Fernando, por sempre incentivarem meus estudos e sempre se orgulharem de mim. Agradeço especialmente a minha avó, que me ajudou em todas as etapas do desenvolvimento deste trabalho, principalmente por ter cuidado da Alice para que eu pudesse concluí-lo.

Agradeço aos meus fiéis companheiros Théó e Ted, por terem me proporcionado tanta alegria, principalmente nos meus piores dias.

Agradeço à minha orientadora Márcia, que me acompanha desde a graduação e que é um grande exemplo de mulher e professora. Gratidão por todas as orientações, pelos conselhos, pela compreensão e por sempre acreditar e confiar em mim.

Agradeço à minha amiga Dalila, por estar sempre presente, me escutando, aconselhando e me acalmando, dizendo “está acabando”.

Agradeço à minha amiga Joice, por estar presente durante todo o desenvolvimento deste trabalho, me encorajando, me ajudando. Gratidão por todos os momentos em que me fez rir e por toda motivação. Sua presença foi fundamental para a conclusão deste trabalho.

Agradeço à minha amiga Talita, por cada palavra de carinho, motivação e por ter me ajudado todas às vezes em que precisei. Gratidão por ter você em minha vida.

Agradeço às minhas amigas Flávia e Michelle, por todo apoio, parceria e pelos momentos de alegria.

Agradeço aos participantes desta pesquisa, pelo interesse em participar e pela disponibilidade em me receberem. Aprendi muito com vocês e sem vocês este trabalho não seria concretizado.

Agradeço às professoras Juliane e Maria Grazia, membros da banca examinadora, pela disponibilidade em participar deste momento.

Agradeço a CAPES, pelo auxílio financeiro para o desenvolvimento deste trabalho.

## RESUMO

O planejamento de ensino configura-se como uma etapa de suma importância na prática pedagógica do professor e no processo de ensino-aprendizagem dos alunos com deficiência intelectual. Nesse âmbito, a Escala de Intensidade de Apoio é uma ferramenta que pode auxiliar na elaboração do planejamento de ensino, visto que permite identificar as necessidades dos alunos. Assim, presente estudo teve como objetivo geral avaliar a aplicabilidade de um planejamento de ensino baseado nos comportamentos adaptativos da escala de intensidade de apoio para jovens com síndrome de Down e, como objetivos específicos: (a) avaliar a intensidade de apoio nos comportamentos adaptativos de jovens com síndrome de Down; (b) descrever a rotina e prática pedagógica do professor; (c) aplicar em colaboração com o professor um planejamento de ensino ante a necessidade de apoio; (d) avaliar a aplicabilidade desse planejamento segundo a perspectiva do professor e implicações na prática pedagógica. O estudo seguiu a abordagem qualitativa, do tipo investigação ação. Participaram do estudo uma professora de Educação Especial, dois jovens com síndrome de Down, sendo: um jovem com 21 anos de idade e seu pai; uma jovem com 19 anos de idade e sua mãe. O estudo foi realizado em uma escola de Educação Especial em um município de médio porte do interior do estado de São Paulo. Foram empregados como instrumentos: um protocolo de observação da sala de aula; uma entrevista semiestruturada inicial para professora; um roteiro de entrevista semiestruturado para os pais; uma entrevista semiestruturada para os pais com informações sobre os jovens com síndrome de Down; uma Escala de Intensidade de Apoios – SIS para os jovens e uma entrevista semiestruturada final para a professora. Os dados obtidos foram organizados e analisados de forma qualitativa agrupados em quatro categorias: (a) prática pedagógica e o planejamento de ensino do professor; (b) necessidade de apoio nos comportamentos adaptativos dos jovens com síndrome de Down; (c) elaboração e aplicação do planejamento de ensino a partir da necessidade de apoio; (d) avaliação da aplicabilidade do planejamento de ensino segundo a perspectiva do professor. Como resultados, verificou-se que a área em que os jovens com síndrome de Down necessitavam de maior apoio era a área adaptativa aprendizagem ao longo da vida e, ademais, após o planejamento de ensino elaborado com a professora, foi possível perceber modificações positivas no envolvimento nas atividades propostas, interação com colegas, professora e pesquisadora. Quanto ao planejamento de ensino baseado na Escala SIS, constatou-se que ele pode auxiliar na prática pedagógica da professora, uma vez que permitiu maior centralização nas necessidades dos jovens com síndrome de Down. De acordo com isso, espera-se que este estudo sirva como exemplo de boas práticas, assim como de indicação para o uso da Escala de Intensidade de Apoio – SIS como ferramenta para o planejamento de ensino. Concluiu-se, portanto, que o planejamento de ensino baseado na Escala SIS alcançou efeitos favoráveis na aprendizagem dos jovens com síndrome de Down na realidade investigada, podendo assim ter seus resultados considerados em futuras pesquisas e intervenções.

**Palavras-chave:** Educação Especial. Síndrome de Down. Comportamento adaptativo. Planejamento de ensino. Escala SIS.

## ABSTRACT

Teaching planning is configured as an extremely important stage in the pedagogical practice of the teacher and in the teaching-learning process of students with intellectual disabilities. In this context, the Support Intensity Scale is a tool that can assist in the preparation of teaching planning, as it allows the identification of students' needs. Thus, the present study aimed to evaluate the applicability of a teaching plan based on adaptive behaviors on the scale of support intensity for young people with Down syndrome and, as specific objectives: (a) evaluate the intensity of support in behaviors adaptations of young people with Down syndrome; (b) describe the teacher's routine and pedagogical practice; (c) apply, in collaboration with the teacher, a teaching plan given the need for support; (d) evaluate the applicability of this planning according to the teacher's perspective and implications for pedagogical practice. The study followed a qualitative approach, of the action-research type. A Special Education teacher participated in the study, two young people with Down syndrome, being: a young man with 21 years of age and his father; a 19-year-old girl and her mother. The study was carried out at a Special Education school in a medium-sized city in the interior of the state of São Paulo. The following instruments were used: a classroom observation protocol; an initial semi-structured interview for a teacher; a semi-structured interview script for parents; a semi-structured interview for parents with information about young people with Down syndrome; a Support Intensity Scale - SIS for young people and a final semi-structured interview for the teacher. The data obtained were organized and analyzed in a qualitative way grouped into four categories: (a) pedagogical practice and the teacher's teaching planning; (b) the need for support in the adaptive behaviors of young people with Down syndrome; (c) preparation and application of teaching planning based on the need for support; (d) evaluation of the applicability of teaching planning from the teacher's perspective. As a result, it was found that the area in which young people with Down syndrome needed greater support was the adaptive area of lifelong learning and, furthermore, after the teaching planning developed with the teacher, it was possible to perceive positive changes in the involvement in the proposed activities, interaction with colleagues, teacher and researcher. As for teaching planning based on the SIS Scale, it was found that it can assist in the teacher's pedagogical practice, since it allowed greater centralization in the needs of young people with Down syndrome. Accordingly, it is expected that this study will serve as an example of good practices, as well as an indication for the use of the Support Intensity Scale - SIS as a tool for teaching planning. It was concluded, therefore, that teaching planning based on the SIS Scale achieved favorable effects on the learning of young people with Down syndrome in the investigated reality, thus being able to have its results considered in future research and interventions.

**Keywords:** Special Education. Down's syndrome. Adaptive behavior. Teaching planning. SIS scale.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Instrumentos utilizados.....	32
<b>Figura 2:</b> Resultados da Escala de Intensidade de Apoio (SIS) dos dois jovens participantes.....	48
<b>Figura 3:</b> Participante J1 assistindo ao vídeo sobre trânsito.....	53
<b>Figura 4:</b> Participante J2 assistindo ao vídeo sobre o trânsito.....	55
<b>Figura 5:</b> Professora apresentando slides sobre o trânsito.....	52
<b>Figura 6:</b> Professora revisando o conteúdo.....	57
<b>Figura 7:</b> Participante J1 colorindo o desenho da placa “proibido estacionar.....	58
<b>Figura 8:</b> Participante J1 colorindo o desenho da faixa de pedestres.....	58
<b>Figura 9:</b> Participante J2 colorindo seu desenho.....	59
<b>Figura 10:</b> Cartaz informativo sobre o trânsito realizado pelos alunos.....	59
<b>Figura 11:</b> Professora apresentando a placa de vaga para pessoas com deficiência.....	61
<b>Figura 12:</b> Professora apresentando a placa de PARE.....	61
<b>Figura 13:</b> Professora apresentando as placas de rotatória e velocidade.....	61
<b>Figura 14:</b> Participante J1 realizando a colagem das peças do quebra cabeça.....	63
<b>Figura 15:</b> Participante J2 realizando a colagem das peças do quebra-cabeça.....	63
<b>Figura 16:</b> Professora utilizando o aplicativo Google Maps.....	65
<b>Figura 17:</b> Participantes J1 e J2 jogando dominó.....	66
<b>Figura 18:</b> Participante J1 realizando a primeira atividade.....	67
<b>Figura 19:</b> Participante J2 realizando a primeira atividade.....	68
<b>Figura 20:</b> Segunda atividade finalizada do participante J1.....	69
<b>Figura 21:</b> Participante J2 realizando a segunda atividade.....	69
<b>Figura 22:</b> Participantes jogando o jogo da memória.....	70

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1:</b> Caraterização dos jovens participantes do estudo.....	29
<b>Quadro 2:</b> Caracterização dos pais.....	29
<b>Quadro 3:</b> Caracterização da professora.....	29
<b>Quadro 4:</b> Apresentação das atividades da área Aprendizagem ao Longo da Vida.....	36
<b>Quadro 5:</b> Resumo das datas e horas de observação em sala de aula.....	38
<b>Quadro 6:</b> Cronograma de reuniões com a professora.....	41

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
1.1 Síndrome de Down .....	12
1.2 Prática pedagógica e o planejamento de ensino do professor .....	22
<b>2. MÉTODO.....</b>	<b>27</b>
2.1 Aspectos éticos .....	27
2.2 Participantes .....	28
2.3 Local da coleta de dados .....	29
2.4 Instrumentos para coleta de dados.....	31
2.5 Procedimento de coleta de dados.....	37
2.6 Procedimento de análise de dados .....	43
<b>3. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....</b>	<b>44</b>
3.1 A rotina da sala de aula e prática pedagógica .....	44
3.2 Necessidade de apoio nos comportamentos adaptativos dos jovens com síndrome de Down.....	47
3.3 Elaboração e aplicação do planejamento de ensino a partir da necessidade de apoio .....	52
3.4 Avaliação da aplicabilidade do planejamento de ensino segundo a perspectiva do professor .....	71
<b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>75</b>
<b>5. REFERÊNCIAS.....</b>	<b>77</b>
<b>6. APÊNDICES .....</b>	<b>83</b>
<b>7. ANEXOS.....</b>	<b>105</b>

## **1. INTRODUÇÃO**

O intuito do presente trabalho foi avaliar, na perspectiva do professor, a aplicabilidade de um planejamento de ensino a jovens com síndrome de Down, elaborado com base nas áreas adaptativas da Escala de Intensidade de Apoio (SIS).

Para compreender a temática apresentada, a fundamentação teórica do estudo foi dividida em dois capítulos: (1) Síndrome de Down; (2) Prática pedagógica e o planejamento de ensino do professor.

### **1.1 Síndrome de Down**

Na antiguidade, os primeiros achados sobre a síndrome de Down eram de cunhos artísticos, nos quais as pessoas com características semelhantes à síndrome de Down eram retratadas por meio de esculturas e quadros, como é o caso das telas Virgem e Criança, do século XV, de Andréa Montegna; Lady Cockburn e seus filhos, do século XVI, de Joshua Reynolds; e Adoração dos Pastores, do século XVII, de Jacob Jordaens (PUESCHEL, 1993; SCHWARTZMAN, 2003).

Foi a partir do século XIX que surgiram os primeiros registros científicos acerca da síndrome de Down, nos quais a pessoa portadora era denominada como “idiota do tipo mongoloide”; porém, foi em 1866 que houve o reconhecimento clínico da síndrome, realizado pelo médico John Langdon Down (SILVA; DESSEN, 2002; MUNIZ, 2008), em que retratava a pessoa com síndrome de Down provida de cabelo igual ao de um mongol, rosto achatado, nariz pequeno e olhos oblíquos (PUESCHEL, 1993). De acordo com Muniz (2008), o termo mongoloide permaneceu por um longo período para designar os sujeitos com síndrome de Down, dadas as suas características físicas semelhantes aos povos da Mongólia, às quais se acrescentavam outros termos depreciativos.

Em 1958, o Dr. Jerome Lejeune e Patricia A. Jacobs descobriram a origem cromossômica da síndrome, quando então passou a ser considerada uma síndrome genética (SCHWARTZMAN, 2003). Uma pessoa sem a síndrome de Down apresenta 46 cromossomos, que estão distribuídos em pares, ou seja, 23 pares de cromossomos. Já a pessoa com síndrome de Down apresenta 47 cromossomos, estando presente uma terceira cópia do cromossomo 21, podendo ser chamada também de trissomia do 21

(CORRETTGER et al., 2011). Cunningham (2008) explica sobre a divisão do cromossomo da seguinte forma: “o material cromossômico extra entra na célula devido a uma falha na separação do cromossomo 21 durante a divisão. Essa falha na separação se chama não-disjunção e varia entre os diferentes tipos de síndrome de Down (CUNNINGHAM, 2008, p. 93).

De acordo com tais explicações, a síndrome de Down caracteriza-se pela presença do cromossomo 21, que pode se apresentar de três formas: trissomia simples, translocação e mosaïcismo. A trissomia simples é a forma mais frequente e é caracterizada pela presença de um cromossomo 21 extra livre. A translocação não ocorre com frequência e é quando o cromossomo 21 está ligado ao cromossomo 14. Já o mosaïcismo, que é a forma mais rara, trata-se de quando há duas linhagens celulares, sendo uma com 46 cromossomos e outra com 47 (BRASIL, 2013).

Conforme Kozma (2007), os cientistas investigaram as possíveis causas da síndrome de Down, todavia a real causa ainda não foi descoberta. Vários fatores já foram aventados e, entre eles, a correlação da idade materna com a síndrome, tal que, quanto maior a idade da mãe, maior seria a probabilidade de nascer um filho com a síndrome, com a explicação de que os óvulos também envelhecem com o tempo (KOZMA, 2007). No entanto, segundo Pilotto (2018), alguns estudos constataram um aumento da síndrome de Down também quando as mães são muito jovens, sugerindo-se a partir daí, como forma de prevenção, evitar a gravidez em ambas as faixas etárias.

A síndrome pode ser diagnosticada após o nascimento, devido à presença do fenótipo característico da síndrome de Down. Entretanto, essas alterações fenotípicas devem ser consideradas em conjunto para esclarecer a suspeita do diagnóstico (SCHWARTZMAN, 2003).

Dezotti (2011) aponta algumas características físicas presentes na pessoa com a síndrome de Down: baixo tônus muscular (hipotonia); olhos inclinados, com abertura curta e mancha na íris; rosto achatado; cabeça pequena com presença de moleira; orelhas pequenas; boca pequena com lábios finos; pescoço, pernas, braços e dedos curtos; mãos largas com uma única dobra na palma; pés largos, entre outras.

As Diretrizes de Atenção à Pessoa com Síndrome de Down destacam que, além das características físicas, algumas pessoas com síndrome de Down podem vir a ter

outros problemas, tais como: infecções, cardiopatias, problemas respiratórios, problemas na visão, problemas digestivos e auditivos.

No entanto, para confirmar o diagnóstico da síndrome não é preciso que o indivíduo apresente todas essas características (BRASIL, 2013). Apesar de as pessoas com a síndrome de Down serem semelhantes entre si em razão das características assinaladas, cada indivíduo é um ser único e apresentará suas próprias características, como também poderá herdar traços dos seus familiares, como cor da pele, do cabelo e dos olhos (MARTINS, 2002).

Muniz (2008) enfatiza que é importante a sociedade enxergar essas pessoas além da deficiência, dando ênfase às suas potencialidades, tendo em vista que são capazes de se desenvolver como qualquer pessoa, precisando apenas de um pouco mais de tempo para que isso ocorra.

Conforme apontado por Kozma (2007), a deficiência intelectual apresentada nas pessoas com síndrome de Down pode acarretar lentidão no processo de aprendizagem e dificuldade para raciocinar. O cérebro das pessoas com síndrome de Down é menor, com menos células nervosas e com funções distintas, ocasionando a lentidão no processo de aprendizagem (SILVA, 2017).

No entender de Silva (2017), para que um indivíduo seja capaz de aprender é imprescindível que suas funções cognitivas (memória, atenção, linguagem, percepção e funções executivas) sejam aprimoradas. As pessoas com síndrome de Down possuem a capacidade de memória visual mais apurada que a dos outros sentidos; porém, elas evidenciam maior dificuldade em recordar as informações registradas na memória.

Embora a memória visual das pessoas com síndrome de Down tenha um potencial maior do que o dos outros sentidos, elas têm muita dificuldade em retomar as informações registradas na memória. Em virtude disso, sugere-se que sejam propostas atividades práticas para estimular o uso da memória bem como o recurso da repetição dos conteúdos (SILVA, 2017).

Em relação à atenção, é preciso aferir se os sujeitos com a síndrome recebem todas as informações por meio da audição. Muitas vezes essas pessoas são consideradas desatentas, quando na verdade apresentam uma perda auditiva que prejudica sua compreensão. Sendo assim, faz-se necessário realizar exames audiológicos, a fim de averiguar o processamento auditivo desse público (SILVA, 2017).

No que tange à linguagem, Silva (2017) assinala que as pessoas com síndrome de Down “apresentam atraso significativo no desenvolvimento da linguagem, tem dificuldades em reconhecer regras gramaticais e sintáticas da língua e também na produção da fala” (SILVA, 2017, p. 233). Neste caso, a autora recomenda o acompanhamento com fonoaudiólogos para desenvolver a linguagem.

Tratando-se das funções executivas, estas são responsáveis pelo planejamento e execução de atividades, formulação de planos e resolução de problemas (MOURÃO JR.; MELO, 2011). As pessoas com a síndrome de Down manifestam atraso em suas funções executivas; contudo, tais funções estão vinculadas à plasticidade do cérebro humano, a qual decorre da estimulação recebida. Sendo assim, é fundamental a oferta de programas e de estimulação o mais cedo possível para as crianças com essa síndrome, crendo sempre que são capazes de progredir (SILVA, 2017).

Para Zachello, Paul e Gurski (2015), a etapa da adolescência para as pessoas com síndrome de Down é uma fase que se torna mais complicada, visto que precisam lidar com o preconceito diante da deficiência e também com os conflitos próprios dos jovens com a mesma idade. Corroborando com tal ideia, Edwards (2000) frisa que a transição da infância para a adolescência é marcada por muitos desafios, pois os jovens vão enfrentar as mudanças físicas, surto de crescimento, manifestação da sexualidade e a busca pela autonomia. De acordo com o autor, nesse período há ocorrência, dentre outros, do seguinte conflito: ao mesmo tempo que os jovens querem a independência, também temem pela separação da família.

Apesar de a transição para a adolescência dar-se com mais dificuldade e tardiamente para os jovens com síndrome de Down, as características são semelhantes às das pessoas sem a síndrome; entretanto, pelo fato de serem sempre vistas como “eternas crianças”, acabam tendo menos força para confrontarem a proteção dos pais, que na maioria dos casos não aceitam facilmente que o filho está crescendo (CORRETGER et. al, 2011).

Para Corretger et. al (2011), essa dificuldade em aceitar o crescimento das pessoas com deficiência é decorrente do fato de serem avaliadas pela sua capacidade mental, uma vez que, de acordo com Almeida (2012) e Kozma (2007), a síndrome de Down é uma das causas mais frequentes de deficiência intelectual. Assim, os autores recomendam que, para que os jovens com síndrome de Down atravessem essa fase com

facilidade, é preciso haver um tratamento adequado à sua idade, ter amigos, fazer o mesmo que as outras pessoas fazem, respeitar seus espaços e ritmo, ajudá-los a serem independentes e também a construírem sua identidade, acreditar em suas capacidades e valorizar suas opiniões.

Silva (2017) enfatiza que é de extrema importância identificar a necessidade de cada aluno com síndrome de Down e oferecer um ambiente de aprendizagem motivador e prazeroso para estimular o processamento e armazenamento de informações. Além disso, a autora sugere que sejam tomadas algumas estratégias pedagógicas para propiciar a aprendizagem, sendo uma delas o planejamento educacional individualizado.

Ainda nesse sentido, Almeida (2012) ressalta que, apesar da preocupação dos pais e familiares com a aprendizagem, é importante a crença por parte de todos de que o indivíduo com a síndrome irá aprender se contar com os apoios adequados, como estimulação precoce, cuidados médicos, boa educação, apoio da família, escola e sociedade. Com isso, é possível que essas pessoas atinjam até mesmo altos níveis de desenvolvimento, assim como qualquer pessoa (KOZMA, 2007). Assim como foi abordado por Kozma (2007) e Almeida (2012), a pessoa com síndrome de Down tem como característica a deficiência intelectual, antes denominada deficiência/retardo mental.

Conforme referenciado por Almeida (2012), a Associação Americana em Deficiência Intelectual e do Desenvolvimento – AAIDD lançou em 2010 um manual em cujas linhas há a mudança da nomenclatura de “retardo mental” para “deficiência intelectual”. Para a autora, essa mudança mostra-se menos ofensiva às pessoas com deficiência, tendo em vista que ressalta que a deficiência não é o traço único e definidor do indivíduo e, além disso, também é condição que pode ser melhorada.

No que concerne à conceituação, o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais DSM-V (APA, 2014) define a deficiência intelectual como um transtorno iniciado no período do desenvolvimento e marcado por déficits funcionais, tanto intelectuais quanto adaptativos, nos domínios conceitual, social e prático, podendo ser classificado em quatro níveis, de acordo com a gravidade: leve, moderada, grave e profunda.

Em concordância com isso, o DSM-V (APA, 2014) leva em consideração três critérios para realizar o diagnóstico da deficiência intelectual: A. Déficits em funções

intelectuais; B. Déficits em funções adaptativas; C. Início dos déficits intelectuais e adaptativos durante o período do desenvolvimento.

Durante longo tempo, o funcionamento intelectual foi avaliado por meio do Quociente de Inteligência (Teste de QI), que avalia o indivíduo nos seguintes aspectos: raciocínio, conceituação e pensamento, bem como classifica a deficiência em leve, moderada, severa e profunda (KOZMA, 2007; ALMEIDA, 2012). Contudo, a deficiência intelectual não deve ser avaliada somente por testes de QI, mas também devem ser aplicados outros testes cuja prioridade seja o comportamento adaptativo (ALMEIDA, 2012).

Entende-se por déficit no funcionamento adaptativo o “quão bem uma pessoa alcança os padrões de sua comunidade em termos de independência pessoal e responsabilidade social em comparação a outros com idade e antecedentes socioculturais similares” (APA, 2014, p. 78). Além disso, o Manual divide o funcionamento adaptativo em três domínios: conceitual, social e prático:

O domínio conceitual (acadêmico) envolve competência em termos de memória, linguagem, leitura, escrita, raciocínio matemático, aquisição de conhecimentos práticos, solução de problemas e julgamento em situações novas, entre outros. O domínio social envolve percepção de pensamentos, sentimentos e experiências dos outros; empatia; habilidades de comunicação interpessoal; habilidades de amizade; julgamento social, entre outros. O domínio prático envolve aprendizagem e autogestão em todos os cenários de vida, inclusive cuidados pessoais, responsabilidades profissionais, controle do dinheiro, recreação, autocontrole comportamental e organização de tarefas escolares e profissionais, entre outros (DSM-V, 2014, p. 78).

Ressalta-se que o critério B é preenchido quando pelo menos um dos três domínios do funcionamento adaptativo está prejudicado a ponto de ser necessário apoio contínuo para que a pessoa tenha desempenho adequado em um ou mais de um local (APA, 2014). Por conseguinte, percebe-se o quanto o déficit no funcionamento adaptativo vai influenciar na vida do indivíduo com deficiência intelectual, dado que os domínios citados estão presentes em basicamente todas as atividades do cotidiano, e, além disso, pode ocorrer de o indivíduo necessitar de apoio para executar tais atividades.

De acordo com Almeida (2012), a partir de 1992 a deficiência intelectual passou a ser entendida como algo que pode ser melhorado com a prestação do apoio necessário.

Em vista disso, a autora relata que existem quatro níveis de apoio: intermitente, limitado, amplo e permanente. O apoio intermitente é quando o indivíduo não precisa de apoio permanentemente, e, quando é necessário, é oferecido por períodos curtos. O apoio limitado é mais consistente ao longo do tempo, como por exemplo em um treinamento para emprego. O apoio amplo é oferecido de forma diária em alguns ambientes e não tem limite de tempo. Por fim, o apoio permanente, como o próprio nome já diz, é constante, de grande intensidade e essencial para o indivíduo em seu dia a dia (ALMEIDA, 2012).

Nesse sentido, o DSM-V (APA, 2014) prevê que o funcionamento adaptativo pode ser investigado tanto por avaliações clínicas como por medidas individualizadas, que podem ser empregadas com informantes (por exemplo: pais ou outro membro da família; professor; conselheiro; provedor de cuidados) e com o indivíduo, na medida do possível. Evidencia-se que a finalidade de avaliar o indivíduo com deficiência intelectual consiste em identificar as necessidades e planejar o ensino (ANACHE, 2002).

Ferreira e Munster (2015) promoveram um estudo com o intuito de analisar os métodos de avaliação do comportamento adaptativo das pessoas com deficiência intelectual. Foram selecionadas 22 bases de dados e, mediante os descritores de comportamento adaptativo e deficiência intelectual, foram encontrados 89 estudos. Dentre estes, 60 deles tratavam da avaliação do comportamento adaptativo de tais sujeitos. Os resultados apresentaram três formas de avaliação: formas não padronizadas e não validadas, que correspondem à 20% dos casos (observação direta e indireta, entrevista e cenário comportamental), instrumentos de avaliação validados e padronizados com 70% e combinados com 10%, ou seja, instrumentos padronizados e não padronizados.

No que se refere aos instrumentos padronizados, as autoras encontraram 11 deles, sendo: Vineland Adaptive Behavior Scales (VABS); Adaptive Behavior Scales (ABS); Adaptive Behavior System (ABAS); Child Behavior Checklist (CBCL); Matson Evaluation of Social Skills for Individuals with Severe Retardation (MESSIER); Quebec Adaptive Behavior Scale (QABS); Community Self Sufficiency Test (CSST); Inventory for Client and Agency Planning (ICAP); Scales of Independent Behavior-Revised (SIB-R); Assessment Evaluation Programming System for infants and

children (AEPS) e Diagnostic Adaptive Behavior Scale (DABS) (FERREIRA; MUNSTER, 2015).

Atualmente, tem-se registro de um instrumento que mede o funcionamento adaptativo, porém encontra-se em fase de validação. O instrumento foi traduzido e adaptado pela Universidade Federal de São Carlos e é conhecido como Escala de Intensidade de Apoio – SIS (THOMPSON et al., 2004), cuja função é medir a intensidade de apoio que as pessoas com deficiência intelectual requerem em habilidades adaptativas (ALMEIDA, 2013).

O instrumento pode ser aplicado com jovens e adultos, a partir dos 16 anos, e é composto por três seções: a seção 1, Escala de Necessidades de Apoio, consiste em 49 atividades que estão agrupadas em seis subescalas de apoio (Atividades de Vida Diária, Atividades da Vida em Comunidade, Atividades de Aprendizagem ao Longo da Vida, Atividades de Emprego, Atividades Sociais e Proteção e Defesa); a seção 2, Proteção e Defesa; e a seção 3, Necessidades Específicas de Apoio Médico e Comportamental. Para avaliar a necessidade de apoio em cada atividade das duas seções, tomam-se como referência as três medidas de necessidade de apoio: (a) frequência, (b) tempo diário de apoio, e (c) tipo de apoio (THOMPSON et. al, 2004).

Assim, serão apresentados em ordem cronológica os estudos de Luchini, Zutião e Almeida (2015), Zutião (2016), Lopes (2016) e Zutião, Boueri e Almeida (2016), que avaliaram a intensidade de apoio em comportamentos adaptativos de pessoas com deficiência, com o objetivo de incentivar o planejamento de ensino e elaborar intervenções para auxiliar na independência dessas pessoas.

O estudo de Luchini, Zutião e Almeida (2015) propunha-se avaliar os níveis de suporte que jovens/adultos com deficiência intelectual necessitavam para efetuar atividades adaptativas, de forma a subsidiar planejamentos educacionais especializados. A pesquisa teve lugar em uma instituição especializada e contou com a participação de sete jovens/adultos com deficiência intelectual. O instrumento empregado pelas autoras foi a Escala de Intensidade de Apoio, e os resultados da escala demonstraram que, na maioria das áreas avaliadas, essas pessoas precisam de apoio. As autoras ainda destacaram a falta de oportunidades para os participantes realizarem as atividades com independência e também a importância do instrumento nos planejamentos de ensino.

Ainda nesse âmbito de investigação, há a pesquisa de Zutião (2016), que avaliou a eficácia do “Programa Vida na Comunidade” para pais/familiares, em favorecer a independência em atividades de vida na comunidade de jovens com deficiência intelectual. A autora empreendeu uma pesquisa experimental com a participação de quatro jovens com deficiência intelectual e seus responsáveis. Para a coleta dos dados, fez uso de seis instrumentos, que foram aplicados antes, durante e após o programa, sendo um dos instrumentos a Escala SIS. Na primeira aplicação da escala, a autora identificou que os jovens necessitavam de apoio em diversas áreas, como no caso do participante J1, cuja necessidade maior de apoio foi na área de emprego, e no caso de J2 foi a área de vida doméstica e vida comunitária. Depois da aplicação, os jovens mostraram ter progredido, ou seja, a sua necessidade de apoio diminuiu. De forma geral, a pesquisa evidenciou que a independência dos jovens se ampliou, bem como seus responsáveis também passaram a emitir respostas mais adequadas. Além disso, o estudo deixou claro que, por meio do ensino de uma atividade de uma área adaptativa, os jovens com deficiência intelectual aprendem diversas habilidades, que podem ser válidas para outras atividades e contextos.

Visando promover a independência de jovens com deficiência intelectual no ensino superior, Lopes (2016), em sua tese de doutorado, propôs-se analisar os efeitos de um programa de transição para a vida adulta – no ambiente universitário – nas experiências de aprendizagem para a vida dos jovens com deficiência intelectual. Valeu-se da pesquisa experimental com quatro estudantes com deficiência intelectual, nove professores de disciplinas, 18 professores e 32 tutores estudantes, tendo como local um centro universitário. Para a coleta de dados, foi adotada a Escala de Intensidade de Apoio (SIS), dois protocolos, sendo um de diário de campo e outro para monitorar as atividades, além de três questionários: o primeiro, de validade social para professores de disciplinas regulares; o segundo, de validade social para professores de disciplinas específicas; e o terceiro, para tutores. Dessa forma, analisando os resultados da Escala SIS, a autora, a partir da primeira aplicação, pôde constatar que os alunos necessitavam de apoio no ensino superior, sendo a área aprendizagem ao longo da vida a que eles mais necessitavam. Em seguida ao programa de intervenção, ela reaplicou o instrumento três vezes, em 2014, 2015 e 2016, podendo ser observado progresso quanto à independência dos alunos. De forma geral, a autora pode averiguar os avanços dos

jovens concernentes à aprendizagem, formação profissional, vida social e independência, ressaltando também a importância da intervenção.

O estudo de Zutião, Boueri e Almeida (2016) procurou avaliar as áreas adaptativas de jovens e adultos com deficiência intelectual. O estudo contou com a participação de 13 jovens e adultos com deficiência intelectual, com idade entre 16 e 43 anos, de ambos os sexos, sendo que, dos 13 participantes, um possuía o diagnóstico de síndrome de Down, sua professora, o monitor e a coordenadora da escola de Educação Especial. A pesquisa deu-se em uma escola de Educação Especial de um município de pequeno porte do interior do estado de São Paulo tendo como instrumento de coleta de dados a Avaliação de Áreas Adaptativas – AAA e um protocolo de observação de sala de aulas. A escala AAA avalia dez áreas adaptativas, a saber: funcionalidade independente; desenvolvimento físico; atividades econômicas; desenvolvimento de linguagem; números e tempo; atividades domésticas; atividades pré-vocacionais e vocacionais; autodireção; responsabilidade; e socialização. As pesquisadoras realizaram sessões de observação em sala de aula durante um mês, com frequência de duas vezes por semana, e o instrumento AAA foi preenchido pela pesquisadora, à professora de sala, monitor auxiliar e coordenadora da escola. Os dados obtidos por meio do instrumento AAA foram analisados quantitativamente, usando-se o manual do aplicador, e os dados das observações foram analisados qualitativamente. Os resultados do estudo apontaram que a maioria das atividades dadas aos alunos era infantilizada e eles raramente as realizavam com autonomia. Também foi identificada falta de planejamento e de adaptações conforme a necessidade do aluno, resultado esse de uma avaliação inadequada. No que tange à avaliação das áreas adaptativas dos alunos com deficiência intelectual, notou-se um desempenho inferior ao esperado, caracterizando uma maior dependência. Ressalta-se que, das áreas avaliadas, as que tiveram expressiva defasagem foram as de funcionalidade acadêmica e uso da comunidade. Por fim, as autoras enfatizam a importância da avaliação para planejar o ensino e aprendizagem dos jovens e adultos com deficiência. Observaram ainda que muitas escolas e instituições ainda aplicam testes de inteligência para avaliar os alunos com deficiência intelectual. Tendo em vista isso, faz-se necessário elaborar e validar instrumentos nacionais que mensurem o comportamento adaptativo dos alunos.

Pode-se verificar também que as autoras Luchini, Almeida e Zutião (2015) e Zutião, Boueri e Almeida (2016) avaliaram a intensidade de apoio nos comportamentos adaptativos para subsidiar o planejamento educacional dos alunos com deficiência. Todavia, apesar de o foco de ambos os estudos serem o mesmo, foram empregados instrumentos distintos, uma vez que o estudo de Luchini, Almeida e Zutião (2015) fez uso da Escala de Intensidade de Apoio – SIS, enquanto o estudo de Zutião, Boueri e Almeida (2016) utilizou o instrumento Avaliação de Áreas Adaptativas – AAA. Já nos estudos de Lopes (2016) e Zutião (2016), além de ser medida a intensidade de apoio de pessoas com deficiência intelectual com o uso da Escala SIS, havia os programas de intervenção para auxiliar na independência dessas pessoas.

É frequente os familiares e professores de pessoas com deficiência intelectual tratá-los de forma infantilizada, vendo-os como incapazes de tomar decisões e ter experiências correspondentes à sua idade, transformando-os em indivíduos dependentes e sem autonomia (ARANTES; NAMO, 2012). Quanto a isso, Zutião (2016) aponta a importância de que eles realizem atividades com autonomia, expressem suas opiniões e tomem decisões sobre a própria vida de modo que possam participar ativamente na sociedade.

Os estudos citados têm como foco avaliar o comportamento adaptativo das pessoas com deficiência para que possam subsidiar a elaboração de um planejamento de ensino adequado, capaz de promover a independência dessas pessoas. Contudo, nota-se uma escassez de estudos atinentes ao uso da Escala de Intensidade de Apoio – SIS como ferramenta para elaborar o planejamento de ensino, uma vez que apenas um estudo (LUCHINI; ALMEIDA; ZUTIÃO, 2015) sugere que a escala seja para tal fim e apenas dois estudos (LOPES, 2016; ZUTIÃO, 2016) realizaram programas interventivos por meio da Escala SIS. Nos estudos citados, o público-alvo dominante foi a deficiência intelectual, e nenhuma das pesquisas foram desenvolvidas apenas para sujeitos com síndrome de Down, havendo, portanto, necessidade de mais pesquisas com este público-alvo. Salienta-se ainda que os estudos tiveram como foco promover a independência do aluno com deficiência e não auxiliar o professor em sua prática pedagógica.

## **1.2 Prática pedagógica e o planejamento de ensino do professor**

As práticas pedagógicas, de acordo com Franco (2012), podem ser definidas como práticas que têm como objetivo concretizar o processo educacional, ou seja, essas práticas devem se organizar para atender a um objetivo educacional.

Nesse sentido, a autora aponta que:

As práticas pedagógicas incluem desde o planejamento e a sistematização da dinâmica dos processos de aprendizagem até a caminhada no meio de processos que ocorrem para além da aprendizagem, de forma a garantir o ensino de conteúdos e atividades que são considerados fundamentais para aquele estágio de formação do aluno, e, por meio desse processo, criar nos alunos mecanismos de mobilização de seus saberes anteriores construídos em outros espaços educativos (FRANCO, p. 547, 2016).

Pode-se afirmar que o aluno terá acesso ao currículo escolar por meios das práticas pedagógicas e cabe ao professor verificar e organizar os conteúdos para transmiti-los a seus alunos. Desse modo, para Franco (2015), uma aula é considerada uma prática pedagógica quando é organizada com intencionalidade, reflexão para verificar se todos estão participando, e com os meios para atingir os objetivos propostos.

Veiga (1992) acredita que a prática pedagógica consiste em uma atividade teórico-prática, uma vez que tanto é baseada nas teorias pedagógicas como é constituída pelas ações do professor. A autora ainda sublinha que a teoria e a prática não devem ser consideradas de forma isolada, mas em interação uma com a outra.

Uma prática pedagógica considerada eficaz é aquela sobre a qual o professor está constantemente refletindo e planejando novas ações. Refletir e planejar é uma ferramenta que serve como base para a prática pedagógica (SANTOS; PERIN, 2013). O ato de planejar é executado por todas as pessoas, podendo ser um planejamento sofisticado, como os que são realizados dentro das grandes empresas, ou simples, como o planejamento do próprio cotidiano (MENEGOLLA; SANT'ANNA, 2007).

Segundo Oliveira (2007),

[...] o ato de planejar exige aspectos básicos a serem considerados. Um primeiro aspecto é o conhecimento da realidade daquilo que se deseja planejar, quais as principais necessidades que precisam ser trabalhadas; para que o planejador as evidencie faz-se necessário fazer primeiro um trabalho de sondagem da realidade daquilo que ele pretende planejar, para assim, traçar finalidades, metas ou objetivos daquilo que está mais urgente de se trabalhar (OLIVEIRA, 2007, p. 27).

Corroborando com a autora, Menegolla e Sant'anna (2007) salientam que todo planejamento inicia com uma avaliação para poder identificar uma necessidade e

posteriormente traçar os objetivos a serem alcançados. Assim, para planejar é preciso percorrer cinco etapas, que são: avaliar as necessidades, definir os objetivos, determinar os recursos disponíveis, estabelecer a forma de avaliação e definir o prazo para execução.

No âmbito educacional, o planejamento não deve ser diferente. Para Santos e Perin (2013), o planejamento é uma ferramenta necessária para auxiliar o professor em sua prática pedagógica, oferecendo a ele uma maior organização do que será desenvolvido em sala de aula, possibilitando que o ensino e aprendizagem dos alunos seja eficiente.

Já de acordo com Assis (2008), para que a prática do professor seja eficaz, além das qualificações deste, é preciso que ele adote alguns hábitos, sobretudo o planejamento de ensino.

Segundo Klosouski e Reali (2008), existem quatro tipos de planejamentos na área da educação, os quais, apesar de parecerem iguais, possuem finalidades distintas: planejamento educacional, planejamento escolar, planejamento curricular e planejamento de ensino. O planejamento educacional trata-se da educação em geral, que se preocupa com a necessidade de toda a sociedade e cria estratégias para alcançar os objetivos. O planejamento escolar trata-se da educação dentro da instituição escolar, levando em consideração a estrutura, organização, propostas pedagógicas, enfim, todas as ações que envolvem a escola. Já o planejamento curricular trata-se das atividades que os alunos devem realizar em todas as áreas. Por fim, o planejamento de ensino é o que irá nortear o trabalho do professor, pois se refere à sua prática pedagógica dentro da sala de aula e às atividades que pretende desenvolver com seus alunos.

De acordo com isso, Alves (2013) aponta que

É desenvolvido, basicamente, a partir da ação do professor e compete a ele definir os objetivos a serem alcançados, desde seu programa de trabalho até eventuais e necessárias mudanças de rumo. Cabe ao professor, também, definir os objetivos a serem alcançados, o conteúdo da matéria, as estratégias de ensino e de avaliação e agir de forma a obter um retorno de seus alunos no sentido de redirecionar sua matéria (ALVES, 2013, p. 4).

Sendo assim, é responsabilidade do professor elaborar um planejamento de ensino que atenda às necessidades individuais dos alunos, integrando-os no processo de ensino-aprendizagem, de forma a tornar a aprendizagem mais significativa. Alves

(2013) ainda enfatiza que planejar é ação de grande responsabilidade, e um planejamento é eficiente se for organizado, coerente e flexível.

Elaborar um planejamento de ensino requer uma previsão do que se pretende trabalhar em sala de aula e traçar as metas a serem alcançadas. Para tanto, o planejamento de ensino não deve ser repetitivo, primeiramente ele deve levar em consideração a singularidade dos alunos e o interesse de cada um (KLOSOWSKI; REALI, 2008).

Tendo em vista isso, o professor deve incluir o aluno como participante do processo de ensino-aprendizagem, permitindo-lhe que relacione a teoria com suas experiências pessoais e que também faça questionamentos sobre os conteúdos que serão discutidos em sala (COSTA; SANTOS, 2013). As autoras ainda ressaltam que a prática pedagógica é voltada tanto para os professores como para os alunos, pois ambos estão em busca de novos conhecimentos e aprendem uns com os outros.

No aspecto geral, o presente estudo justifica-se pelo fato de existirem poucas pesquisas atinentes ao uso da Escala de Intensidade de Apoio – SIS como instrumento norteador na elaboração de um planejamento de ensino – somente o estudo de Luchini, Almeida e Zutião (2015) sugere que sejam planejadas e implementadas intervenções com a Escala SIS, principalmente na área adaptativa “Aprendizagem ao Longo da Vida”.

Como ponto de partida, o estudo tem as seguintes questões norteadoras: Quais são os efeitos de um planejamento de ensino baseado nos comportamentos adaptativos da Escala de Intensidade de Apoio para os jovens com síndrome de Down? Qual é a intensidade de apoio em comportamentos adaptativos de que os jovens necessitam? Quais são as implicações do planejamento de ensino, elaborado por meio da Escala SIS, na prática pedagógica do professor?

Desse modo, tem-se como objetivo geral avaliar a aplicabilidade de um planejamento de ensino baseado nos comportamentos adaptativos da escala de intensidade de apoio para jovens com síndrome de Down e, como objetivos específicos: (a) avaliar a intensidade de apoio nos comportamentos adaptativos de jovens com síndrome de Down; (b) descrever a rotina e prática pedagógica do professor, (c) aplicar em colaboração com o professor, um planejamento de ensino a partir da necessidade de

apoio; (d) avaliar a aplicabilidade desse planejamento segundo a perspectiva do professor e implicações na prática pedagógica.

## **2. MÉTODO**

O estudo seguiu a abordagem qualitativa descritiva pautada na investigação ação. A pesquisa do tipo qualitativa é baseada em uma coleta de dados que não leva em consideração os números, mas dá prioridade às descrições e observações (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2006).

A pesquisa de investigação ação “requer uma espiral de ciclos de planejamento, ação, observação e reflexão” (ANDERSON; HERR, 2016, p. 6). Como se depreende, os resultados de um ciclo da investigação servem como subsídio para o ciclo seguinte e todo conhecimento pode ser utilizado como aprendizagem e resolução de problemas.

Para Coutinho et al. (2009), a investigação ação poderá seguir as seguintes etapas: (a) identificação do problema; (b) elaboração de uma abordagem para solucionar o problema; (c) aplicação da abordagem e (d) avaliação.

### **2.1 Aspectos éticos**

Antes de iniciar a coleta de dados, a pesquisadora entrou em contato com a dirigente de uma instituição de Educação Especial de uma cidade de médio porte do interior do estado de São Paulo para apresentar o projeto de pesquisa. Após a apresentação, a dirigente da instituição aceitou colaborar com a pesquisa e assinou a carta de autorização.

O projeto de pesquisa foi enviado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de São Carlos (CAEE 71735617.8.0000.5504 – ANEXO A), de acordo com a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

Em seguida à aprovação do Comitê de Ética, a pesquisadora retornou à instituição para iniciar o recrutamento dos participantes, indicando aqueles que se encaixavam nos critérios estabelecidos. Os participantes receberam informações acerca do projeto de pesquisa e assinaram os termos de consentimentos e assentimento.

Foram elaborados quatro termos: um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para o professor (APÊNDICE A); dois Termos de Consentimento Livre e Esclarecido para os pais/responsáveis, sendo um com o aceite de sua participação

(APÊNDICE B) e o outro para autorizar a participação de seus filhos (APÊNDICE C); um Termo de Assentimento Livre e Esclarecido para os alunos com síndrome de Down, também confirmando sua participação na pesquisa (APÊNDICE D).

Por meio dos termos, foi solicitado a autorização para a gravação em áudio durante a aplicação do instrumento, de forma a facilitar a avaliação dos dados. Essas gravações não foram divulgadas e foram ouvidas somente pela pesquisadora e por pessoas devidamente autorizadas. Foi assegurado o sigilo da identidade dos participantes e eles tiveram total autonomia em relação à sua participação na pesquisa.

## **2.2 Participantes**

Foram participantes do estudo uma professora de Educação Especial, dois jovens com síndrome de Down e seus respectivos pais.

### **2.2.1 Critério para seleção dos participantes**

Para recrutar os jovens com síndrome de Down, foram adotados como critérios: ter o diagnóstico de síndrome de Down; ser jovem na faixa etária de 16 a 29 anos; estarem na mesma sala de aula na instituição especializada e aceitarem participar da pesquisa.

Para os pais, os critérios exigidos foram: ser pai/responsável de jovens com síndrome de Down, na faixa etária de 16 a 29 anos, e aceitar participar da pesquisa.

Para a professora, os critérios foram: ser professora em uma instituição especializada; ter em sua sala de aula dois (ou mais) jovens com síndrome de Down na faixa etária de 16 a 29 anos e aceitar participar da pesquisa.

### **2.2.2 Forma de recrutamento dos participantes**

Os participantes do estudo foram recrutados em uma Associação de Pais e Alunos dos Excepcionais – Apae, localizada em um município de médio porte do interior do estado de São Paulo.

Após a aprovação do projeto no comitê de ética, foi realizada uma reunião com a dirigente e a psicóloga da instituição para apresentar o projeto de pesquisa e os critérios de seleção. A coordenadora da Apae e a psicóloga reuniram-se com a pesquisadora para verificar qual classe teria o perfil dos critérios da pesquisa e também o maior benefício.

### 2.2.3 Caracterização dos participantes

Nos quadros 1, 2 e 3 serão apresentadas as descrições de cada participante. Com o intuito de preservar a identidade, os participantes foram denominados pela inicial J (jovem) e P (professora).

**Quadro 1:** Caracterização da professora.

Participantes	Caracterização			
	Idade	Gênero	Escolaridade	Profissão
P	24	Feminino	Ensino Superior Completo (Licenciatura em Educação Especial) e Pós-Graduação em Andamento (Análise do Comportamento Aplicada ao Autismo)	Professora de Educação Especial

Fonte: base de dados da pesquisa.

**Quadro 2:** Caraterização dos jovens participantes do estudo.

Participantes	Caracterização			
	Idade	Gênero	Diagnóstico	Frequenta a instituição desde
J1	21	Masculino	Síndrome de Down	3 anos de idade
J2	19	Feminino	Síndrome de Down	7 anos de idade

Fonte: base de dados da pesquisa.

**Quadro 3:** Caracterização dos pais.

Participantes	Caracterização			
	Idade	Gênero	Escolaridade	Profissão
Pai	48	Masculino	Ensino Médio Completo	Construtor
Mãe	43	Feminino	Ensino Superior Completo (Fisioterapia)	Do lar

Fonte: base de dados da pesquisa.

### 2.3 Local da coleta de dados

A coleta de dados foi feita em uma Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais- Apae de um município de médio porte, localizado no interior do estado de São Paulo.

No caso de J1, a aplicação dos instrumentos ocorreu em sua residência, na data e horário estabelecidos por seu pai. No caso de J2, a aplicação dos instrumentos deu-se em uma sala de aula da instituição especializada, na data e horário estabelecidos por sua mãe.

As entrevistas e encontros para elaborar o planejamento de ensino com a professora aconteceram em uma sala de aula da instituição especializada, também na data e horário estabelecidos por ela.

As sessões de observações e aplicação do planejamento de ensino ocorreram em uma sala de aula da instituição especializada, no período da tarde.

### **2.3.1 Caracterização da instituição especializada**

A Apae foi fundada em 1962 e estava localizada em um bairro de fácil acesso em um município de médio porte do interior do estado de São Paulo. O horário de funcionamento da instituição era das 8h às 12h e das 13h às 17h e atendia os alunos tanto meio período como integral.

O público-alvo atendido varia entre alunos com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, deficiência intelectual, deficiência múltipla (associada ou não a outras deficiências) e transtorno do espectro autista, podendo ser matriculados alunos a partir do nascimento até a vida adulta.

A instituição possuía boa estrutura física, composta por salas de aulas, sala da direção, sala dos professores, banheiros, cozinha, refeitório, pátio, quadra de esporte, enfermaria e setor para o ensino de atividades de vida diária. A equipe escolar contava com professores de educação especial, professores de educação física, terapeuta ocupacional, fonoaudióloga, psicóloga, fisioterapeuta, professores de artes, monitores, diretoria e secretaria.

### **2.3.2 Caracterização da sala de aula**

A sala de aula tratava-se de uma sala de Programa Socioeducacional com alunos na faixa etária de 15 a 30 anos de idade, que fazem parte do Ensino Fundamental I. O objetivo do Programa Socioeducacional era trabalhar a escolarização a partir da leitura funcional e também competências funcionais, visando desenvolver a autonomia dos alunos.

No início do estudo, a sala de aula era composta por nove alunos, sendo duas meninas e sete meninos, porém, no decorrer da pesquisa, três alunos saíram da escola e uma aluna foi matriculada, totalizando sete alunos, sendo três meninas e sete meninos. Destes sete alunos, dois têm o diagnóstico de síndrome de Down e cinco o diagnóstico de deficiência intelectual.

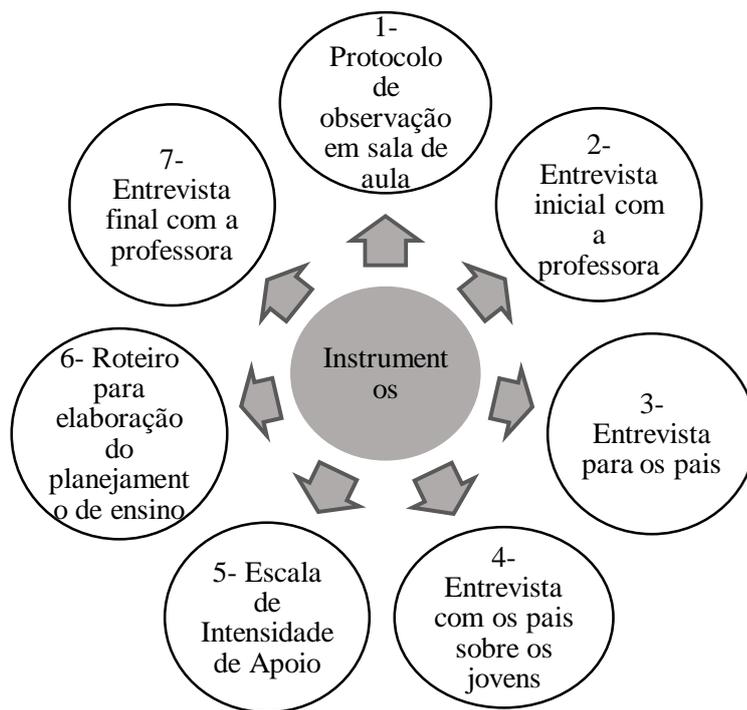
A sala de aula compunha-se de três mesas com cinco cadeiras em cada e os alunos não tinham lugares determinados, podendo escolher onde queriam sentar. Os participantes J1 e J2 sentavam-se em grupos diferentes com seus colegas, por preferência deles.

## **2.4 Instrumentos para coleta de dados**

Para a coleta de dados, foram utilizados sete instrumentos, sendo eles: (a) protocolo de registro de diário de campo; (b) roteiro de entrevista para os pais; (c) roteiro de entrevista semiestruturado para a professora; (d) roteiro de entrevista semiestruturado para os pais com informações sobre os jovens com síndrome de Down; (e) Escala de Intensidade de Apoio - SIS; (f) roteiro para a elaboração do planejamento de ensino e (g) roteiro de entrevista semiestruturado final para a professora.

Na Figura 1 serão resumidos os instrumentos utilizados.

**Figura 1:** instrumentos utilizados.



**Fonte:** base de dados da pesquisa.

#### **a) Protocolo de observação em sala de aula**

O protocolo de observação (APÊNDICE E) foi adaptado do estudo de Zutião (2013) com o objetivo de possibilitar uma análise qualitativa da rotina da sala de aula (a forma como o professor desenvolve seu trabalho, comportamento dos alunos e autonomia dos alunos no desenvolvimento de atividades). O protocolo foi utilizado antes da elaboração e aplicação do planejamento de ensino e, em um segundo momento, depois da elaboração e aplicação do programa de ensino.

O protocolo era composto por data, hora de início e término da aula, pessoas presentes e anotações gerais. Nas anotações gerais, foi levado em consideração: as atividades observadas, os locais das atividades; materiais utilizados; descrição do comportamento dos alunos-alvo; descrição geral da atividade; comentários; intervenções por parte da professora; dificuldades/facilidades observadas.

O registro deu-se após o término de cada aula observada e não durante as aulas, para que não fosse causado nenhum tipo de desconforto à professora.

## **b) Roteiro de entrevista semiestruturado inicial para o professor**

O roteiro de entrevista para o professor – adaptado do estudo de Zutião (2013) (APÊNDICE F) – teve como objetivo conhecer a forma de trabalho da professora com os alunos, as dificuldades/facilidades encontradas em seu trabalho e nos alunos, como é realizado o planejamento das atividades ao longo do ano letivo e também os interesses dos alunos.

O instrumento era composto por: quatro perguntas relacionadas à identificação do professor; quatro perguntas sobre a caracterização da classe; quatorze perguntas referentes à caracterização dos alunos; dez perguntas ligadas à rotina de trabalho.

## **c) Roteiro de entrevista semiestruturado para os pais**

O roteiro de entrevista para os pais (APÊNDICE G) foi adaptado das Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtorno do Espectro do Autismo, instrumento produzido pelo Ministério da Saúde em 2013. Este instrumento foi utilizado com a finalidade de oferecer informações sobre os jovens com síndrome de Down, para auxiliar na elaboração do planejamento de ensino.

Algumas questões permaneceram iguais às diretrizes e outras questões foram acrescentadas conforme a necessidade dos objetivos da presente pesquisa. O roteiro conta com 28 questões abertas, sendo divididas em sete blocos temáticos: 1. Aspectos gerais de identificação; 2. Aspectos da comunicação e linguagem; 3. Escolarização; 4. Aspectos de interação social; 5. Linguagem; 6. Comportamentos de apego; e 7. Afetividade.

## **d) Roteiro de entrevista semiestruturado para os pais sobre os jovens com síndrome de Down**

O roteiro de entrevista sobre os jovens com síndrome de Down (APÊNDICE H) foi elaborado pela pesquisadora com o intuito de obter informações sobre a rotina do jovem dentro do ambiente doméstico e escolar e também sobre os interesses dos jovens. Devido ao comprometimento na comunicação dos jovens, o roteiro foi respondido por

seus pais. No caso de J1, ele esteve presente e interagiu durante a aplicação do instrumento. Já no caso de J2, a participante não quis permanecer na sala.

O instrumento era composto por 14 questões, que foram agrupadas em três eixos temáticos: duas questões sobre a identificação do jovem; quatro questões sobre a rotina no ambiente doméstico; seis questões sobre a rotina do ambiente escolar. Antes de iniciar a coleta dos dados, o instrumento foi submetido à apreciação de juízes: graduandos, mestrandos e doutorandos da área da educação especial e foi realizado um estudo-piloto.

### **e) Escala de Intensidade de Apoios - Escala SIS**

A Escala de Intensidade de Apoio – Escala SIS foi elaborada por Thompson et. Al. (2004) e é composta por três seções: a seção 1, Escala de Necessidades de Apoio, consiste em 49 atividades agrupadas em seis subescalas de apoio (Atividades de Vida Diária, Atividades da Vida em Comunidade, Atividades de Aprendizagem ao Longo da Vida, Atividades de Emprego, Atividades Sociais e Proteção e Defesa). A seção 2, uma subseção suplementar, consiste em oito itens relacionados com atividades de Proteção e Defesa. Para avaliar a necessidade de apoio em cada atividade das duas seções, têm-se como referência as três medidas de necessidade de apoio: (a) frequência, (b) tempo diário de apoio, e (c) tipo de apoio (THOMPSON et. al, 2004)..

A frequência refere-se a quantas vezes é necessário oferecer apoio em uma determinada atividade, sendo registrada numa escala de 0 a 4, e, quanto mais elevado o número, maior é a necessidade. O tempo diário de apoio diz respeito à quantidade de tempo que é requerido para oferecer o apoio na atividade, sendo também pontuado em uma escala de 0 a 4. Por fim, o tipo de apoio reflete a natureza do apoio necessário para a pessoa realizar a atividade, também pontuado em uma escala de 0 a 4 (THOMPSON et. al., 2004).

A seção 3, Necessidades Específicas de Apoio Médico e Comportamental, inclui 15 condições médicas e 13 problemas comportamentais que exigem maiores níveis de apoio. Utiliza-se uma escala de 0-2 para pontuar o grau de significância relativa das condições médicas e dos problemas de comportamento quanto às necessidades de apoio:

zero (0) = não necessita apoio, 1= necessita algum apoio e 2=extensa necessidade de apoio (THOMPSON et. al, 2004).

Este instrumento foi respondido pelo pai de J1 e pela mãe de J2, devido ao comprometimento na fala que ambos possuem. Também foi empregado esse instrumento com a finalidade de avaliar a intensidade de apoio dos jovens para realizar atividades do cotidiano, verificando em quais áreas os jovens necessitam de maior e menor apoio, e serviu como subsídio para a elaboração do planejamento de ensino. De acordo com o manual da escala (THOMPSON et. al, 2004), os respondentes deverão conhecer a pessoa avaliada há no mínimo três meses, podendo ser pais, familiares, responsáveis ou o próprio indivíduo com deficiência que será avaliado.

#### **f) Roteiro para elaboração do Planejamento de ensino**

O roteiro para a elaboração do planejamento de ensino trata-se de um instrumento elaborado pela professora e pesquisadora, de acordo com os resultados obtidos por meio da Escala de Intensidade de Apoio, que evidenciou a área em que os jovens necessitavam de maior apoio. O roteiro para o planejamento de ensino era composto por: data da atividade, nome da atividade, objetivo, descrição das atividades a serem trabalhadas, estratégias utilizadas e avaliação.

Durante as reuniões entre a professora e a pesquisadora, foi elaborado o planejamento de ensino para os dois jovens com síndrome de Down, baseando-se na área adaptativa Aprendizagem ao Longo da Vida. No Quadro 3 serão descritas as atividades que se enquadram nessa área.

**Quadro 4:** Apresentação das atividades da área Aprendizagem ao Longo da Vida.

<b>Atividades de Aprendizagem ao Longo da Vida</b>	
<b>1</b>	Interagir com outras pessoas em atividades de aprendizagem
<b>2</b>	Participar nas decisões sobre a própria educação e formação
<b>3</b>	Aprender e usar estratégias para resolução de problemas
<b>4</b>	Utilizar tecnologia para aprender
<b>5</b>	Acessar contextos educacionais e de formação
<b>6</b>	Aprender competências acadêmicas funcionais (ler sinais, contar o troco, etc.)
<b>7</b>	Aprender habilidades para a saúde e atividades físicas
<b>8</b>	Aprender habilidades de autodeterminação
<b>9</b>	Aprender estratégias de autogerenciamento

**Fonte:** dados retirados da Escala de Intensidade de Apoio.

Nas reuniões de planejamento, a professora apresentou à pesquisadora o planejamento anual dos conteúdos a serem desenvolvidos. Com base nos conteúdos previstos no planejamento anual para classe, foi escolhida a temática “**Trânsito**” para o planejamento de ensino, pois esta temática, segundo a professora, tem o objetivo de trabalhar e conscientizar os alunos sobre as normas de trânsito, alertando sobre os possíveis perigos e importância de respeitar às normas.

Segundo os relatos da professora, os alunos com síndrome de Down atravessam a rua sem atenção e apresentam dificuldade para observarem a existência de placas de sinalização. Diante disso, pesquisadora e professora verificaram se o conteúdo se adequava na área de maior apoio.

Dessa forma, foram elaboradas atividades sobre essa temática para serem aplicadas durante oito dias, de forma a trabalhar as seguintes atividades adaptativas: interagir com outras pessoas em atividades de aprendizagem; utilizar tecnologia para aprender; aprender competências acadêmicas funcionais (mediante slides, aplicativos no computador, jogos e atividade extraclasse).

#### **g) Roteiro de entrevista semiestruturado final para o professor**

O roteiro de entrevista semiestruturada final para o professor (APÊNDICE I) foi preparado pela pesquisadora para avaliar a aplicabilidade do planejamento de ensino, na perspectiva da professora.

Este instrumento é composto por 10 questões sobre a elaboração e aplicação do planejamento de ensino para os jovens com síndrome de Down e também foi submetido à apreciação de juízes: graduandos, mestrandos e doutorandos da área da educação especial.

## **2.5 Procedimento de coleta de dados**

O procedimento de coleta de dados baseou-se nas etapas descritas por Coutinho et al. (2009) que envolvem a investigação ação: (a) identificação do problema; (b) elaboração de uma abordagem para solucionar o problema; (c) aplicação da abordagem e (d) avaliação.

Para a identificação do problema a ser pesquisado, foram realizadas: observações em sala de aula; aplicação do roteiro de entrevista semiestruturado inicial com a professora; aplicação do roteiro de entrevista semiestruturado com os pais; aplicação do roteiro de entrevista semiestruturado com os pais sobre os jovens com síndrome de Down e aplicação da Escala de Intensidade de Apoio – SIS.

Para a efetivação de uma abordagem para solucionar o problema, foi elaborado o planejamento de ensino com base nos resultados da Escala SIS.

Para a aplicação da abordagem para resolver o problema, foi feita a aplicação do planejamento de ensino.

Por fim, como forma de avaliar se o problema foi solucionado, foi providenciada a entrevista final com a professora.

### **2.5.1 Identificação do problema**

#### **a) Observação participante em sala de aula**

As observações em sala de aula foram efetuadas com o objetivo de caracterizar a rotina da sala de aula e a prática pedagógica da professora.

Para fazer as observações, a professora deixou reservado um lugar para a pesquisadora no canto da sala, pois assim esta teria visão ampla de todos os alunos. Neste momento, foi empregado o protocolo de observação, que era preenchido no fim do dia, fora da sala de aula, para não causar nenhum tipo de desconforto à professora.

No quadro 4 serão apresentadas as datas em que se deram as observações e o total de horas observadas.

**Quadro 5:** Resumo das datas e horas de observação em sala de aula.

<b>Observação em sala de aula</b>	
<b>Data da observação</b>	<b>Horas observadas por dia</b>
27 de Março de 2018	4 Horas
28 de Março de 2018	4 Horas
02 de Abril de 2018	4 Horas
03 de Abril de 2018	4 Horas
04 de Abril de 2018	4 Horas
05 de Abril de 2018	4 Horas
10 de Abril de 2018	4 Horas
11 de Abril de 2018	4 Horas
12 de Abril de 2018	4 Horas
16 de Abril de 2018	4 Horas
17 de Abril de 2018	4 Horas
18 de Abril de 2018	4 Horas
19 de Abril de 2018	4 Horas
20 de Abril de 2018	4 Horas
24 de Abril de 2018	4 Horas
26 de Abril de 2018	4 Horas
<b>16 Dias</b>	<b>64 Horas</b>

**Fonte:** Base de dados da pesquisa.

As observações tiveram início no final de março de 2018 e término em abril do mesmo ano, ocorreram no período da tarde e tinham duração de quatro horas por dia. Foram realizadas essas observações durante 16 dias, totalizando 64 horas.

A professora seguia uma rotina diária com os alunos, que consistia em: chegada dos alunos, acomodação em classe; chamada; cabeçalho; calendário; lavar as mãos; intervalo; retorno para a classe; escovação; atividade; guardar material; organização da sala de aula; ir para o ônibus. Duas vezes por semana, os alunos tinham aula de Educação Física, logo após o retorno do intervalo.

Geralmente, as atividades dos alunos eram em folhas sulfites, de acordo com o tema a ser trabalhado. Durante o período de observação, a professora trabalhou com os alunos sobre os dias da semana, meses do ano, datas comemorativas (aniversário dos alunos e Dia do Índio), e tais atividades consistiam em pintura, recorte e colagem. Quando terminavam a atividade, a professora sempre deixava os alunos folhearem revistas.

Também foram ministradas duas aulas na cozinha, junto com as outras salas de aula do setor, sendo uma aula para fazer bombom e outra para cozinhar mandioca e tapioca, pois estavam trabalhando sobre as comidas típicas dos índios.

#### **b) Aplicação do roteiro de entrevista semiestruturado inicial com a professora**

A aplicação da entrevista inicial com a professora deu-se depois das observações na sala de aula, nas dependências da instituição especializada, durante a aula de Educação Física dos alunos, sendo um momento em que a professora estava com horário livre e teve duração de aproximadamente 50 minutos.

A aplicação do instrumento transcorreu tranquilamente, em forma de diálogo informal, gravado em áudio pela pesquisadora.

#### **c) Aplicação do roteiro de entrevista semiestruturado com os pais**

A pesquisadora entrou em contato com os pais de J1 para agendar a aplicação dos instrumentos, no caso o respondente foi o pai do jovem, porém a mãe também estava presente observando a entrevista e completando caso o pai pedisse. A entrevista transcorreu na residência do participante, foram gravadas as falas em áudio pela pesquisadora.

Para a segunda entrevista, a pesquisadora entrou em contato com os pais de J2, no caso a respondente foi a mãe da jovem. Por preferência desta, a aplicação do instrumento foi nas dependências da instituição especializada, e também gravadas as falas em áudio pela pesquisadora.

Ambas as entrevistas transcorreram tranquilamente, em forma de diálogo informal. Cada entrevista durou aproximadamente 60 minutos.

#### **d) Aplicação do roteiro de entrevista semiestruturado com os pais a respeito de informações dos jovens com síndrome de Down**

A entrevista sobre o participante J1 foi feita em sua residência, na mesma data em que foi aplicada a entrevista com seu pai. Devido à sua comunicação comprometida,

o pai do participante respondeu às perguntas na presença do filho e também lhe fazia outras, porém nem sempre o jovem conseguiu respondê-las. Apesar de não conseguir responder ao roteiro, o participante permaneceu sentado ao lado do pai e, somente após o término da entrevista, quis conversar com a pesquisadora.

Assim como no caso de J1, a participante J2 possui comprometimento na fala, tendo sido preciso que sua mãe respondesse ao roteiro. A entrevista aconteceu nas dependências da instituição especializada, na mesma data em que foi aplicada a entrevista com a mãe, porém J2 não quis ficar na sala, insistindo em ficar com a professora.

Ambas as entrevistas transcorreram tranquilamente, sem interrupções; foram gravadas em áudio e os responsáveis souberam responder a todas as questões. Cada entrevista teve duração de aproximadamente 30 minutos.

#### **e) Aplicação da Escala de Intensidade de Apoio**

A aplicação da Escala de Intensidade de Apoio ocorreu na residência do participante J1, e com J2, nas dependências da instituição especializada. Foi agendada uma data somente para a aplicação da escala, por tratar-se de um instrumento mais demorado e que poderia causar cansaço nos participantes se realizado junto aos outros instrumentos. Devido ao comprometimento na fala de ambos jovens, a aplicação foi realizada com seus pais.

Antes de iniciar, a pesquisadora explicou o funcionamento da escala e deixou uma chave de pontuação com cada pai/responsável. Caso o participante não compreendesse alguma pergunta, a pesquisadora fornecia um exemplo para facilitar.

A aplicação da Escala de Intensidade de Apoio também foi gravada em áudio e durou aproximadamente uma hora e vinte minutos cada.

### **2.5.2 Elaboração de uma abordagem para solucionar o problema**

#### **f) Elaboração do planejamento de ensino**

Após serem aplicados todos os instrumentos, a pesquisadora analisou os dados da Escala de Intensidade de Apoio de cada jovem. Os dados obtidos na escala permitiram identificar a área em que os jovens necessitavam de maior apoio, para então ser elaborado o planejamento de ensino.

A pesquisadora entrou em contato com a professora para agendarem as reuniões, nas quais foi apresentado o resultado da Escala de Intensidade de Apoio e elaborado o planejamento de ensino.

No quadro 5 serão descritas as atividades realizadas em cada reunião.

**Quadro 6:** Cronograma de reuniões com a professora.

Reuniões	Objetivo	Atividades realizadas	Referências Utilizadas
1	Apresentar a pesquisa; Elaborar o cronograma de reuniões;	A pesquisadora apresentou novamente à professora os objetivos do estudo e sua relevância. Após a apresentação, a professora e a pesquisadora decidiram juntas as datas e horários para as reuniões.	-----
2	Apresentar a Escala de Intensidade de Apoio;	A pesquisadora explicou os objetivos da escala, seu funcionamento e forma de análise, baseando-se no Manual da Escala de Intensidade de Apoio.	(THOMPSON, 2004)
3	Apresentar os resultados da Escala de Intensidade de Apoio; Verificar o conteúdo previsto para o mês seguinte;	Foi apresentado à professora a escala aplicada com os dois jovens, mostrando-lhe as áreas de menor e maior apoio, tendo como foco a de maior necessidade, que no caso de ambos os jovens foi a área <b>Aprendizagem ao Longo da Vida</b> . Verificando as atividades contempladas na área a ser trabalhada (Aprendizagem ao Longo da Vida), a professora mostrou o conteúdo que estava previsto para ser trabalhado com os alunos Área adaptativa a ser trabalhada com os dois jovens: - Aprendizagem ao longo da vida Conteúdo selecionado: <b>- Trânsito</b>	(THOMPSON, 2004)
4	Elaborar o planejamento de ensino;	A professora e a pesquisadora iniciaram a elaboração do planejamento de ensino, contendo: data, nome da atividade, objetivo, descrição das atividades a serem trabalhadas, estratégias utilizadas e avaliação.	-----
5	Elaborar os materiais a serem utilizados;	A professora e a pesquisadora elaboraram os materiais a serem utilizados na proposta de intervenção. Foram confeccionados jogos de dominó, jogos da memória, quebra-cabeça, todos relacionados à temática trânsito. Para elaborar o jogo de dominó, foram selecionadas imagens de placas de sinalização do trânsito, impressas, recortadas e coladas em papel-cartão. Para o jogo da memória, também foram utilizadas imagens de placas de sinalização do trânsito, impressas, recortadas e coladas em papel-cartão. No jogo de quebra-cabeça, foram selecionadas imagens reais das ruas dos municípios dos participantes, impressas, recortadas em peças grandes e coladas em papel-cartão.	-----

**Fonte:** base de dados da pesquisa.

As reuniões deram-se nas dependências da instituição especializada, no horário em que os alunos estavam na aula de Educação Física e foram divididas em cinco, com duração de 50 minutos cada uma: (1) Apresentação da pesquisa e elaboração do cronograma de reuniões; (2) Apresentação da Escala de Intensidade de Apoio; (3) Apresentação dos resultados obtidos por meio da Escala de Intensidade de Apoio e verificação do conteúdo previsto para o mês seguinte; (4) Elaboração do planejamento de ensino; (5) Elaboração dos materiais para a intervenção.

### **2.5.3 Aplicação da abordagem para solucionar o problema**

#### **g) Aplicação do planejamento de ensino**

Para a aplicação do planejamento, foi seguido o roteiro para o planejamento de ensino elaborado pela professora e pela pesquisadora e também o protocolo de observação em sala de aula, para registrar as observações realizadas pela pesquisadora durante a intervenção.

A intervenção teve duração de 15 dias, sendo sete dias de reuniões com a professora para elaborar o planejamento de ensino e oito dias para a aplicação das atividades.

As atividades foram aplicadas no período da tarde, na sala de aula, após a professora realizar as atividades rotineiras: chegada dos alunos, acomodação em classe; chamada; cabeçalho; calendário; lavar as mãos; intervalo; retorno para a classe; escovação; atividade; guardar material; organização da sala de aula; ir para o ônibus.

A intervenção foi realizada com todos os alunos da sala de aula, porém com foco nos dois jovens com síndrome de Down.

### **2.5.4 Avaliação**

#### **h) Aplicação do roteiro de entrevista semiestruturado final com a professora**

A aplicação do roteiro de entrevista final com a professora ocorreu após a elaboração e aplicação do planejamento de ensino, com o intuito de avaliar a aplicabilidade do planejamento na perspectiva da professora.

## **2.6 Procedimento de Análise de Dados**

Os resultados obtidos foram organizados e analisados de forma qualitativa, de acordo com os instrumentos utilizados.

Para análise das necessidades de apoio nas áreas do comportamento adaptativo, foi utilizado o Manual da Escala de Intensidade de Apoio (THOMPSON et al., 2004), considerando-se o tipo, frequência e tempo diário de apoio. O resultado de atividades da área aprendizagem ao longo da vida serviu de base para a elaboração do planejamento de ensino.

Foram organizadas categorias de análise fundamentadas nos temas abordados nas entrevistas com a professora, observações em sala de aula, entrevistas com os pais, aplicação da Escala de Intensidade de Apoio e na elaboração do planejamento de ensino.

Os resultados foram agrupados em quatro categorias: (a) Prática pedagógica e o planejamento de ensino do professor, que emergiu das observações realizadas em sala de aula; (b) Necessidade de apoio nos comportamentos adaptativos dos jovens com síndrome de Down, que abordará os resultados obtidos por meio da Escala de Intensidade de Apoio; (c) Aplicação do planejamento de ensino a partir da necessidade de apoio, que emergiu dos resultados da Escala SIS, das reuniões com a professora, das entrevistas com os pais e também das observações em sala; (d) Avaliação da aplicabilidade do planejamento de ensino segundo a perspectiva do professor, que apresentará os resultados da entrevista final com a professora.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A seguir serão apresentados os resultados, bem como as análises e as discussões do estudo.

#### 3.1 A rotina da sala de aula e prática pedagógica

Os dados descritos nesta categoria referem-se à rotina em sala de aula e à prática pedagógica. Quando perguntado à professora sobre a sua rotina, ela afirmou que os alunos gostavam de ter uma rotina, pois assim sabiam o que iria acontecer no decorrer da aula. Ainda, relatou que em alguns dias acaba “fugindo” da rotina devido aos imprevistos, porém que tenta respeitá-la ao máximo.

Ao chegar deixo os alunos irem se acomodando, escolherem seus lugares, beber água e aproveito para pedir a agenda. Dou um tempinho para todos chegarem, pois às vezes os ônibus atrasam e, quando todos já chegaram e estão acomodados, início a aula fazendo a chamada, o cabeçalho e o calendário. Às vezes consigo começar a atividade antes do intervalo, mas quando não, levo os alunos para lavarem as mãos e vamos para o intervalo. Quando retornamos, eles fazem a escovação e aí começo a atividade do dia. Antes de irem embora, peço para organizarem a sala (Professora).

Percebe-se por meio do relato que a professora segue uma rotina estruturada desde o início da aula até a saída. As rotinas podem colaborar na prática pedagógica do professor desde que haja um planejamento com objetivos vinculados ao processo educacional e também não se deve considerar a rotina como imutável (IIJIMA; SZYMANSKI, 2012; IIJIMA; SZYMANSKI, 2015).

Entretanto, em alguns dias notou-se uma forma infantilizada de trabalhar com os alunos, tanto nas atividades que compunham a rotina como nas pedagógicas, o que será ilustrado nos registros de diário de campo a seguir:

O cabeçalho era composto pelo nome da cidade, dia, mês, ano e também o nome da escola. Além disso, a professora perguntava para os alunos como estava o dia lá fora (ensolarado, chuvoso, etc.). Ela esperava os alunos responderem e, conforme a resposta, fazia um desenho na lousa representando o clima (Diário de campo, 03/04/2018).

Após o intervalo, os alunos foram realizar a higiene bucal. Para tanto, a professora entregava a escova de dente para cada aluno e chamava um por um para colocar o creme dental na escova (Diário de campo, 04/04/2018).

A professora entregou duas atividades em folha sulfite, sendo que a primeira consistia em pintar os dias da semana em que tinha aula e desenhar o que mais gostavam de fazer na escola. Já na segunda atividade, os alunos deveriam pintar os dias da semana, cada um com uma cor diferente (Diário de campo, 05/04/2018).

Conforme os trechos retirados do diário de campo da pesquisadora, evidencia-se que muitas das atividades que a professora desenvolvia com os alunos eram infantilizadas e até mesmo não auxiliavam na autonomia deles, como pode ser constatado no ato de entregar as escovas de dente e aplicar o creme dental para cada um. De acordo com Freitas (2014), quando se trata do ensino das pessoas com deficiência, é essencial que os professores reflitam sobre suas práticas para superar as ações que infantilizam esses alunos. A autora ainda sugere que, para a superação da infantilização, os professores podem estimular os alunos a desenvolverem seus pensamentos, percepções e autonomia, não esquecendo que, mesmo com suas limitações, são sujeitos ativos na sociedade.

Ao ser questionada sobre o planejamento, a professora mencionou que adota os temas a serem trabalhados de acordo com as características de cada aluno e que é por meio do planejamento que ela identificará as necessidades de cada um. Em concordância, Munster et al. (2014) afirmam que é importante elaborar um planejamento voltado para atender às necessidades dos alunos, respeitando suas especificidades. Para Tannús-Valadão (2013), o planejamento de ensino individualizado é um instrumento essencial para garantir resultados no processo educacional das pessoas com deficiência, estejam elas na escola regular ou em instituição especializada.

Tratando-se da estratégia empregada em sala de aula, constatou-se que frequentemente a professora fazia uso de aulas expositivas dialogadas.

A professora começou a aula fazendo o cabeçalho, no qual ia perguntando aos alunos qual era o dia, mês, ano, nome da escola, nome da cidade, dia da semana. Conforme colocava os meses na lousa, a mesma perguntava se os alunos sabiam qual era o mês seguinte, porém houve dificuldade da parte de todos em seguir a sequência correta. Para facilitar, ela também ia comentando sobre datas comemorativas de cada mês e sobre os aniversariantes. Em seguida, foi distribuída a atividade, que consistia em pintar na folha sulfite os meses do ano, um de cada cor (Diário de campo, 10/04/2018).

Além das aulas expositivas, as atividades desenvolvidas eram geralmente em folha sulfite e consistiam em desenhar, colorir, recortar, colar. A aula expositiva é o

método mais utilizado nas salas de aulas, uma vez que atinge vários alunos de uma só vez; porém, esse método é semelhante ao ensino tradicional, no qual o professor é o transmissor do conhecimento (TEIXEIRA, 2005; MARIN et. al., 2010). Assim, Masetto (2002) aponta que os professores não devem assumir apenas o papel de transmissor de informações, mas, sim, devem contribuir para uma aprendizagem mais efetiva, utilizando atividades motivadoras e atraentes. Os professores devem valer-se de diversas estratégias em suas aulas, tendo como foco os objetivos, os conteúdos a serem ensinados e principalmente o perfil do aluno, sendo preciso que estas sejam flexíveis e variadas (VEIGA, 2008).

Para a realização de tais atividades, o participante J1 fazia o que lhe era pedido e também concluía a tarefa. Já a participante J2 raramente aceitava realizar as atividades que eram propostas na folha sulfite.

A aluna J2 logo no início da aula deitou a cabeça em sua mesa e mesmo com a professora pedindo para que levantasse, ela não o fez durante o cabeçalho. Antes de iniciar, a professora escolheu J2 como ajudante do dia, o que fez com que a aluna levantasse para pegar os lápis no armário. Quando terminou, voltou ao seu lugar e deitou novamente, não aceitando realizar a atividade do dia (Diário de campo, 03/04/2018).

O aluno J1 apresentou dificuldade em recortar, então a professora ficou segurando a folha para que ele recortasse, instruindo-o verbalmente. Para realizar a colagem, foi preciso segurar em sua mão, caso contrário despejaria muita cola no papel e em um só lugar, então, segurando sua mão, a professora o instruiu a colocar pequenos pontinhos de cola nos cantos do papel. O aluno tentou fazer uma vez sozinho, mesmo colocando em grande quantidade, ele conseguiu distribuir a cola em vários locais do papel. Quando terminou, o aluno iniciou a pintura dos desenhos, porém em alguns momentos mostrava-se distraído com os barulhos que vinham do lado de fora (Diário de campo, 03/04/2018).

Quando questionada a respeito de realizar atividades práticas com os alunos, a professora relatou que não as realiza diariamente, mas que tenta trabalhar com elas pelo menos uma vez por mês, dependendo do tema que estiver em questão. Além disso, ela aponta que considera importante propor atividades práticas, principalmente passeios, para oferecer um convívio social fora do ambiente escolar.

Alguns registros do diário de campo ilustram os dias de observação em que foram articuladas atividades práticas:

A professora levou os alunos para conhecerem o clube de uma empresa do município, onde estava ocorrendo diversas atividades recreativas. J1 participou de atividades como dança e futebol e J2 participou da atividade de dança e permaneceu ao lado de uma colega durante o passeio todo (Diário de Campo, 28/03/2018).

Devido ao Dia do Índio, as professoras do setor se organizaram para levar os alunos até a cozinha para cozinhareм mandioca e tapioca (comidas típicas dos indígenas) e também tiveram a presença de um estagiário indígena que fez uma breve palestra. As professoras chamavam os alunos, um de cada vez, para picar os alimentos e ambos os jovens participaram da atividade. No momento da palestra, J1 interagiu com o palestrante e J2 ficou atenta a tudo que ele dizia (Diário de Campo, 19/04/2018).

No dia 26 de abril de 2018, devido ao dia do livro, a instituição organizou um espaço para ser realizada uma contação de história. J1 e J2 ficaram atentos à contação e, em seguida, a professora pediu para que fizessem um desenho a respeito do tema da história. Apesar dos jovens não terem feito um desenho relacionado à temática, eles desenharam e coloriram (Diário de Campo, 26/04/2018).

Dessa forma, por meio dos relatos atinentes à realização de atividades, tanto as de cunho prático como em papel sulfite, percebe-se que há uma diferença no comportamento dos alunos, principalmente em J2. Nota-se que ambos os participantes apresentaram maior motivação e entusiasmo em participar de atividades práticas.

Para Pletsch (2009), as atividades elementares, como colorir, recortar, colar, ligar os desenhos não auxiliam os alunos com deficiência na superação de dificuldades, além de não contribuírem para o desenvolvimento de “processos mais complexos necessários para a elaboração de conceitos, como, por exemplo, entre tantos outros, aqueles requeridos pela compreensão do que é quantidade e sua relação com o signo representado pelo número” (PLETSCH, 2009, p. 157).

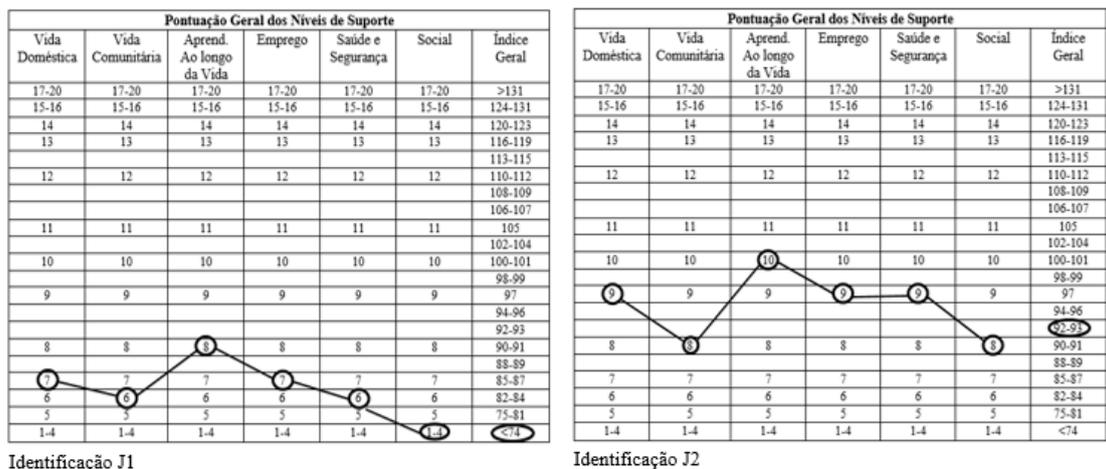
### **3.2 Necessidade de apoio nos comportamentos adaptativos dos jovens com síndrome de Down**

Esta categoria objetivou descrever os resultados obtidos por meio da Escala de Intensidade de Apoio pelos dois jovens participantes com síndrome de Down.

Como se pode observar na Figura 1, os gráficos apresentam em cada coluna a pontuação em uma área adaptativa, respectivamente: atividade de vida doméstica, atividade de vida comunitária, atividade de aprendizagem ao longo da vida, atividade de emprego, atividade de saúde e segurança e atividade social e, na última coluna, a

pontuação geral concernente à intensidade de apoio dos jovens com síndrome de Down. A pontuação geral dos níveis de apoio pode ser de 1 a 20, sendo que, de 1 a 5, o nível de apoio é considerado baixo; de 6 a 8, intermediário; de 9 a 12; alto e de 13 a 20, muito alto, ou seja, quanto maior a pontuação, maior a necessidade de apoio.

**Figura 2:** Resultados da Escala de Intensidade de Apoio (SIS) dos dois jovens participantes. Os participantes foram identificados por meio da letra J e de seu respectivo número.



**Fonte:** molde gráfico retirado do manual da Escala de Intensidade de Apoio (THOMPSON, 2004) preenchido pela autora com os resultados obtidos.

Analisando-se cada um dos jovens, constata-se que J1 necessita de apoio intermediário nas áreas de vida doméstica, vida comunitária, aprendizagem ao longo da vida, emprego e saúde e segurança e de apoio baixo na área social. Em vida doméstica, o jovem executa com autonomia as atividades de utilizar o banheiro, alimentar-se, vestir-se, tomar banho/cuidar da higiene/cuidados pessoais, além de conseguir utilizar aparelhos eletrodomésticos e eletrônicos, mas necessita de ajuda física total para cuidar da roupa, preparar alimento e cuidar/limpar a casa.

Na área de vida comunitária, J1 tem autonomia para interagir com as pessoas da comunidade, sendo esta atividade a única que ele realiza sem apoio. Para certas atividades, tais como: deslocar-se de um local para o outro na comunidade, participar em atividades de recreação e lazer, visitar amigos e familiares, participar em atividades de sua preferência e frequentar locais públicos, ele necessita de monitoramento. Já para usar os serviços públicos na comunidade e ir às compras, ele recebe pistas verbais/gestuais e ajuda física parcial, respectivamente.

Em aprendizagem ao longo da vida, o jovem não precisa de apoio para interagir com outras pessoas em atividades de aprendizagem e necessita apenas de monitoramento para acessar contextos educacionais e de formação. Para aprender estratégias de autogerenciamento, é necessário oferecer pistas verbais/gestuais e lhe é oferecido apoio físico total em diversas atividades, como: participar nas decisões sobre a própria educação e formação, aprender e usar estratégias para resolução de problemas, utilizar tecnologia para aprender, assimilar competências acadêmicas funcionais, aprender habilidades para a saúde e habilidades de autodeterminação.

Na quarta área avaliada, que envolve atividades ligadas ao emprego, como o participante nunca exerceu atividade remunerada, foi preciso que o pai respondesse às questões baseando-se no que conhecia sobre o filho e supondo como ele se comportaria diante de tais situações. Assim, J1 é independente em três atividades, que são interagir com os colegas, interagir com supervisores e procurar assistência e informação do empregador. Nesta área, o apoio oferecido com maior frequência foi o monitoramento, sendo necessário para o jovem ter acesso e receber orientações para adaptações no trabalho, completar tarefas em velocidade e qualidade aceitável e para ajustar-se a novas atribuições. Por fim, ele necessita de pistas verbais/gestuais para aprender e usar habilidades específicas de trabalho. Ressalta-se que o participante não exerce atividade remunerada; portanto, para avaliar esta área, foi preciso que o pai respondesse às perguntas supondo quais seriam as necessidades do filho.

Nas atividades de saúde e segurança, J1 tem autonomia para deslocar-se sem ajuda de outra pessoa, aprender e ter acesso aos serviços de emergência e para manter o bem-estar emocional. Já para tomar medicamentos, manter uma dieta nutritiva e equilibrada e manter a saúde e boa forma física, é preciso que alguém esteja sempre o monitorando. Para evitar riscos para sua saúde e segurança e obter serviços de cuidado de saúde, respectivamente, ele necessita de pistas verbais/gestuais e apoio físico total.

Por fim, na última área analisada, que envolve atividades sociais, o jovem apresentou autonomia em quase todas as atividades, como se socializar no ambiente doméstico e fora dele, participar de atividades de recreação e lazer com outras pessoas, estabelecer e manter amizades, comunicar aos outros sobre suas necessidades pessoais, utilizar competências sociais apropriadas e envolver-se em relacionamento amoroso. Ele

necessita de monitoramento em apenas uma atividade, sendo esta engajar-se em trabalho voluntário.

Analisando os resultados da participante J2, verifica-se que a jovem necessita de apoio intermediário nas áreas vida comunitária e social e de apoio alto nas áreas vida doméstica, aprendizagem ao longo da vida, emprego, saúde e segurança. Na área de vida doméstica, a jovem realiza com autonomia apenas uma atividade, sendo esta a utilização do banheiro. Para manejar aparelhos domésticos e eletrônicos, ela necessita de monitoramento, enquanto para preparar alimento, alimentar-se, cuidar e limpar a casa, vestir-se e tomar banho/cuidar da higiene, é fornecido apoio físico parcial. Para cuidar da roupa, o apoio oferecido é físico total.

Na segunda área avaliada, que é a vida comunitária, J2 não realiza com autonomia nenhuma das atividades, e o apoio oferecido varia desde monitoramento até apoio físico total. Nas atividades de deslocar-se de um local para o outro na comunidade, visitar amigos e familiares e participar em atividades de sua preferência, é preciso que a jovem seja monitorada por um responsável. Para participar em atividades de recreação e lazer, interagir com outras pessoas e frequentar locais públicos é oferecido apoio físico parcial, e, para usar os serviços públicos e ir às compras, é necessário auxílio físico total.

Na área de aprendizagem ao longo da vida, o apoio oferecido com maior frequência foi o físico total, que envolve certas atividades, tais como: participar nas decisões sobre sua educação e formação, aprender e usar estratégias para resolução de problemas, utilizar tecnologia para aprender, aprender habilidades para saúde e habilidades de autodeterminação. O menor apoio oferecido foi o monitoramento, sendo necessário para acessar contextos educacionais e de formação. Já para interagir com outras pessoas em situação de aprendizagem, aprender competências acadêmicas funcionais e aprender estratégias de autogerenciamento, ela recebe apoio físico parcial.

Em atividades vinculadas ao emprego, assim como foi realizado com J1, devido à participante nunca ter exercido atividade remunerada, foi preciso que a mãe respondesse às questões baseando-se no que conhecia sobre a filha e no que supunha como ela se comportaria diante de tais situações. Dessa forma, J2 interage com os colegas de trabalho sem nenhum apoio, sendo esta a única atividade que realiza com independência. Já para interagir com supervisores, ajustar-se a novas atribuições no

trabalho e procurar informação/assistência do empregador, é necessário oferecer ajuda física parcial. O apoio fornecido com maior frequência nesta área foi o físico total, envolvendo as atividades de ter acesso/receber orientação para ajustes no trabalho, aprender e usar habilidades específicas de trabalho e completar tarefas em velocidade e qualidade aceitável.

Em saúde e segurança, a jovem não recebe apoio para deslocar-se, porém é monitorada para tomar medicação, manter uma dieta nutritiva e equilibrada e manter o bem-estar emocional. Nas demais atividades, como evitar riscos para sua saúde, obter serviços de saúde, aprender e ter acesso aos serviços de emergência e manter a saúde e uma boa forma física, é fornecido apoio total.

Por fim, na última área avaliada, relacionadas às atividades sociais, a jovem realiza com autonomia duas atividades, sendo estas socializar-se no ambiente doméstico e comunicar aos outros suas necessidades pessoais. Para participar em atividades de recreação e lazer com outras pessoas e manter amizades, é preciso que alguém fique monitorando-a. Já para utilizar competências sociais apropriadas e socializar-se fora do ambiente doméstico, são fornecidas pistas verbais/gestuais e apoio físico parcial, respectivamente. Nas duas atividades avaliadas, envolver-se em relacionamento amoroso/íntimo e engajar-se em trabalho voluntário, ela recebe apoio físico total.

Com a análise de cada jovem e também por meio da figura 1, é possível identificar que a área em que J1 recebeu menos apoio foi a da vida doméstica, com pontuação 1-4 e, no caso de J2, foi a da vida comunitária e social, obtendo-se pontuação 8, a qual já é considerada intermediária. Analisando a área em que houve maior necessidade de apoio, tem-se para ambos os jovens a área Aprendizagem ao Longo da Vida, na qual J1 obteve pontuação 8 e J2 pontuação 10.

Para a elaboração do planejamento de ensino, os participantes foram avaliados por meio da observação em sala de aula, entrevistas e da Escala de Intensidade de Apoio – SIS. Com a Escala SIS foi possível medir a necessidade de apoio dos jovens nas diversas áreas adaptativas, demonstrando aquela em que os jovens necessitam de maior apoio (Aprendizagem ao Longo da Vida) para elaborar o planejamento com base nas atividades envolvidas na área selecionada. A observação e as entrevistas realizadas com a professora, pais e com os jovens com síndrome de Down forneceram dados a respeito dos jovens e de sua rotina (em sala de aula e no ambiente familiar), prática pedagógica

da professora e interesse dos alunos, sendo utilizados também para compor o planejamento de ensino dos jovens.

Neste sentido, Thompson et al. (2004) apontam que os resultados da Escala de Intensidade de Apoio – SIS auxiliam a identificar a necessidade de apoio para constituir um planejamento centrado no indivíduo. Esse planejamento deve ser composto por quatro itens: identificação dos interesses; avaliação da intensidade das necessidades de apoio; elaboração do planejamento de ensino individualizado e monitoramento do progresso do planejamento. Além disso, realizar entrevistas com o indivíduo, com sua família e com as pessoas que o apoiam auxilia na identificação das necessidades e desejos (THOMPSON et al., 2004).

Verifica-se nos resultados que o nível de apoio do participante J1 variou entre baixo e intermediário, obtendo-se no máximo pontuação 8, e o da participante J2 variou entre intermediário e alto, obtendo-se no máximo pontuação 10. Um fator que pode ter influenciado para que os participantes tenham essa diferença entre os níveis de apoio é que, no caso do participante J1, desde seu nascimento frequentou programas de estimulação precoce (fonoaudiólogo, psicólogo, terapeuta ocupacional), enquanto no caso da participante J2, ela foi adotada pela família aos sete anos, e, de acordo com relatos da mãe, a jovem antes dessa idade não passou por programas de estimulação.

É importante sublinhar que em ambos os casos as famílias procuraram auxílio e informações acerca da síndrome de Down e, segundo Dessen e Silva (2001), o ambiente familiar é o primeiro meio de interação que a criança tem ao nascer e é este ambiente que proporcionará um bom desenvolvimento.

### **3.3 Elaboração e aplicação do planejamento de ensino a partir da necessidade de apoio**

Durante os encontros da professora e da pesquisadora, foram elaboradas e aplicadas oito atividades: 1 – Conhecimento sobre o trânsito; 2 – Construção de um cartaz informativo sobre o trânsito; 3 – Passeio nas proximidades da escola; 4 – Montando o quebra-cabeça; 5 – Explorando com o Google Maps; 6 – Jogando dominó; 7 – Pareamento do trânsito e 8 – Jogo da memória.

As atividades desenvolvidas visavam compor o conteúdo que seria trabalhado pela professora, que no caso era a temática Trânsito.

#### **a) Atividade: conhecendo o trânsito**

O primeiro dia de atividade teve como objetivo apurar o conhecimento dos alunos sobre o trânsito (leis básicas, função do semáforo, placas de trânsito). Em um primeiro momento, a professora fez uma breve apresentação do tema a ser trabalhado nos próximos dias e dividiu a turma em dois grupos para apresentar um vídeo sobre direção defensiva aos jovens com síndrome de Down; estes ficaram em grupos distintos e o vídeo foi passado em um notebook duas vezes em cada mesa, como é apresentado nas Figuras 3 e 4.

**Figura 3:** participante J1 assistindo ao vídeo sobre trânsito.



**Fonte:** base de dados da pesquisa.

**Figura 4:** participante J2 assistindo ao vídeo sobre trânsito.



**Fonte:** base de dados da pesquisa.

Como apresentado nas figuras, os dois jovens assistiram ao vídeo. O participante J1 dispersava-se quando ouvia algum barulho do lado de fora da sala de aula, porém logo voltava sua atenção para o vídeo. Já a participante J2 não tirou os olhos do notebook. A escolha por introduzir o novo conteúdo por meio de um vídeo explicativo partiu da professora, alegando que melhora a fixação do novo aprendizado, e também pela preferência dos alunos em assistir vídeos e utilizar eletrônicos no dia a dia.

Conforme relatado pela mãe de J2, usar o computador é algo que faz parte da rotina de J2. Segundo ela, é preciso que alguém ligue o computador e coloque os vídeos para a filha assistir, pois ela não sabe fazer isso sozinha. Também é necessário monitorá-la para que ela saia do computador para realizar outras atividades.

No caso de J1:

Ele gosta de assistir filme, mas só quando eu to junto, que é de domingo. Pra ele ficar assistindo tem que tá alguém com ele porque não gosta de ficar sozinho (Pai de J1).

Segundo o pai, apesar de J1 gostar de assistir filmes/vídeos, ele prefere fazê-lo quando está acompanhado, além de ter grande preferência em brincar de carrinhos ou folhear revistas.

De acordo com Sá, Campos e Lima (2007), o uso do computador é benéfico para as pessoas com deficiência, pois estimula as funções cognitivas, incrementa a formação e armazenamento de ideias, conhecimentos, informações e na concepção da realidade. Além disso, aproveitar o computador na educação contribui na aprendizagem dos alunos com deficiência e também na interação com os colegas (GOMES; LIRA; FRANÇA, 2016).

Entretanto, Pedro e Chacon (2011) frisam que, apesar de o computador ser um recurso pedagógico favorável ao desenvolvimento dos alunos, é preciso que o professor esteja sempre supervisionando seu uso e estabeleça objetivos, conteúdo e avaliação.

Assim como o computador, os vídeos também podem ser tomados como ferramenta educacional que ajudará no processo de aprendizagem, pois irá trabalhar o conteúdo de uma forma mais criativa e diversificada, atraindo a atenção dos alunos (PAZZINI; ARAÚJO, 2013). Os autores ainda indicam que é preciso que os vídeos sejam adicionados como recurso complementar ao que será ensinado e não como uma forma de entretenimento sem objetivo.

Após assistirem ao vídeo, a professora fez uma roda de conversa com os alunos e, utilizando slides e a lousa, deu uma aula expositiva para os alunos. A professora mostrou algumas placas de trânsito e, enquanto explicava, interagiu com os alunos fazendo perguntas, tais como: se já haviam visto um semáforo para pedestres e qual era sua funcionalidade, se sabiam quais eram as cores do semáforo e a função de cada cor, e alertou também sobre a importância de andarem sempre na calçada.

A figura 5 representa o momento em que a professora estava explicando os slides para os alunos.

**Figura 5:** professora apresentando slides sobre o trânsito.



**Fonte:** base de dados da pesquisa.

No slide apresentado, a professora mostrou algumas placas de sinalização, e uma das placas mostradas foi a de vaga para pessoas com deficiência. Ao mostrar essa placa, a professora perguntou aos alunos se sabiam o significado daquela placa e J1 lhe respondeu, como se observa a seguir no trecho ilustrativo de observações em diário de campo, do dia 9 de outubro de 2018:

Quando a professora mostrou a placa para estacionamento de pessoas com deficiência, J1 disse que a figura da placa era um carrinho e que o pai dele tinha carro. A aluna J2 ficou atenta, porém não falou nada durante a aula, a professora pediu para que ela respondesse algumas vezes e repetisse o que ela lhe falava, porém a aluna ria.

Portanto, conforme o trecho ilustrativo, embora os participantes J1 e J2 tenham interagido pouco durante a aula, ambos ficaram atentos à explicação da professora. No caso de J1, apesar de não responder corretamente ao significado da placa, ele soube identificar o que estava desenhado e também relacionar o desenho com algo presente em seu dia a dia. Assim como J1, apesar de J2 não ter respondido às questões, ela interagiu de forma alegre com a professora e também não se dispersou durante a aula, o que pode ser considerado um avanço, uma vez que na observação inicial a jovem ficava com a cabeça apoiada em sua mesa.

A seguir, será apresentado um trecho ilustrativo de observações em diário de campo, do dia 3 de abril de 2018, que apresenta o comportamento da participante J2 antes da proposta de intervenção:

A professora iniciou a aula com o cabeçalho, pedindo para que os alunos respondessem qual era o dia, mês, ano, dia da semana, porém nenhum dos alunos alvos responderam. A aluna J2 logo no início da aula deitou a cabeça em sua mesa e mesmo com a professora pedindo para que a levantasse, ela não o fez durante o cabeçalho.

Portanto, ao analisar J2 durante a observação inicial e durante a proposta de intervenção, averiguou-se que houve uma mudança em seu comportamento, tendo em vista que antes da proposta a aluna não apresentava interesse nos conteúdos abordados em sala de aula.

Realizar uma aula em roda de conversa e com apresentação de slides não era um método que fazia parte da prática da professora em seu dia a dia, o que pode ter influenciado para os jovens terem participado da aula. Para Oliveira et al. (2012), quando o professor se vale de métodos que ensejam uma maior participação dos alunos isso faz com que aumente a aquisição de conhecimentos, além de estimular a memorização do que foi aprendido.

#### **b) Atividade: Construção de um cartaz informativo sobre o trânsito**

No segundo dia de atividade, a professora começou a aula fazendo uma breve revisão sobre o que haviam aprendido no dia anterior e também apresentou em slides novas placas, explicando a diferença entre elas (placas de regulamentação, advertência, etc.). Para Silva (2017), é importante revisar o conteúdo com os alunos com deficiência intelectual, pois irá facilitar na aprendizagem. Em concordância, Cunha e Santos (2007) salientam que a repetição de conteúdo, além de agir como facilitador na aprendizagem, ajuda a “enganar” o cansaço e a falta de atenção.

Ao mostrar a placa “PARE”, J2 disse “o quê”, sendo sua forma de perguntar “o que significava” e a professora explicando pediu para que ela repetisse a palavra “pare” e J2 respondeu “pa”. Enquanto mostrava as placas, a professora sempre repetia seu nome e as cores, e o participante J1 repetia de acordo com o que a professora dizia.

**Figura 6:** professora revisando o conteúdo.



**Fonte:** base de dados da pesquisa.

Após a revisão, a professora apresentou a atividade, que consistia em colorir desenhos ligados ao trânsito (placas, semáforos, faixa de pedestres, etc.), recortar e colar em um cartaz para fixar no mural da escola. Para que os dois jovens exercessem as atividades, foi necessário que a professora contornasse o desenho com a cor correspondente, igual ao exemplo que trouxera nos slides. Alguns alunos, para compreender um conteúdo ou realizar uma atividade, necessitam que seja explicado passo a passo, sendo papel do professor diminuir tais dificuldades (DOMINGUES; OLIVEIRA, 2016). Para tanto, é preciso que o professor conheça seus alunos, suas capacidades, comportamentos e preferências para oferecer atividades que consigam realizar e sejam significativas (ALMEIDA, 2018).

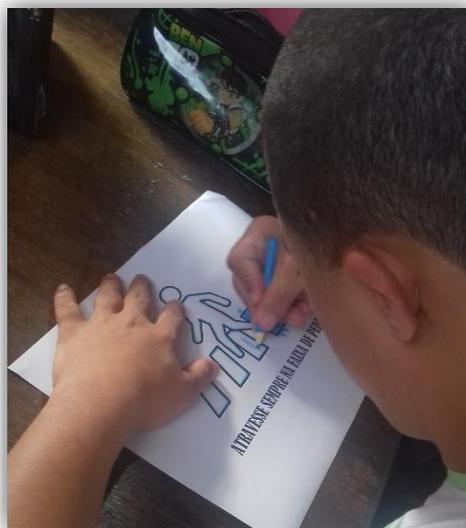
Para J1, a professora entregou dois desenhos, sendo um com a placa de proibido estacionar e outro com a faixa de pedestres. As figuras 7 e 8 representam o participante J1 realizando a pintura.

**Figura 7:** participante J1 colorindo o desenho da placa “proibido estacionar”.



**Fonte:** base de dados da pesquisa.

**Figura 8:** participante J1 colorindo o desenho da faixa de pedestres.



**Fonte:** base de dados da pesquisa.

A professora perguntou se J1 tinha conhecimento sobre o nome das cores (vermelho e preto) e se sabia qual o significado da placa. Como não soube responder, a professora explicou novamente e perguntou onde deveria pintar de vermelho e de preto, conforme o contorno, e ele apontou corretamente cada local, repetindo as cores ditas. No desenho da faixa de pedestres, também lhe foi perguntado qual cor era aquela, J1 disse que era a cor vermelha; porém a professora o corrigiu. Ao perguntar o significado da placa, o jovem respondeu “andando” e fez um movimento com a mão indicando que era uma pessoa andando. Quando J1 terminou o desenho da faixa de pedestres, mostrou para a pesquisadora e disse que a cor era azul.

No caso de J2, a professora entregou o desenho de um semáforo, também contornado com suas respectivas cores e separou os três lápis de cor que ela iria utilizar para a pintura (vermelho, amarelo e verde). Todavia, J2 queria escolher os lápis de cor para pintar, sendo necessário a professora retomar a explicação sobre a função de cada cor do semáforo. Assim, ela coloriu a imagem e interagiu com sua colega de mesa, sorrindo e fazendo carinho em seu braço.

Na figura 9 pode ser observado J2 realizando a pintura.

**Figura 9:** participante J2 colorindo seu desenho.



**Fonte:** base de dados da pesquisa.

Após todos os alunos finalizarem, a professora separou a cartolina e pediu para que cada um fosse até sua mesa para colar seu desenho. J1 colocou gotas de cola em sua folha e colou no cartaz, precisando de auxílio somente para alinhar, e J2 colocou gotas exageradas de cola, precisando da intervenção da professora para espalhar a cola, e colou seu desenho na cartolina com auxílio.

A figura 10 exhibe o cartaz fixado na lousa, após todos os desenhos terem sido colados.

**Figura 10:** cartaz informativo sobre o trânsito realizado pelos alunos.



**Fonte:** base de dados da pesquisa.

Percebe-se que os dois jovens participaram de todas as atividades, mesmo com comunicação limitada tentaram responder às perguntas da professora, coloriram seus desenhos e interagiram com seus colegas. A professora, além de explicar a atividade de forma geral para a turma, também explicou individualmente para os jovens. De acordo com Troncoso e Cerro (2004), as pessoas com síndrome de Down aprendem com mais facilidade quando recebem atenção individual. Para Vygotsky (1987), as pessoas com deficiência são capazes de desenvolverem-se, mas para tanto devem ser fornecidas condições adequadas para elas.

### **c) Atividade: Passeio nas proximidades da escola**

O terceiro dia de atividade iniciou com a professora retomando o que haviam realizado no dia anterior e o tema que estava sendo trabalhado. A atividade do dia consistia em fazer um passeio com os alunos para conhecerem o trânsito nas proximidades da escola e visualizar as placas reais de sinalização. Neste caso, pode-se considerar que a professora adotou a educação não formal, que, de acordo com Vieira et al. (2005), trata-se de quando a aprendizagem é desenvolvida fora do espaço da sala de aula. Quando o processo de ensino-aprendizagem ocorre em ambientes não formais possibilita que o aluno contextualize o conhecimento aprendido em sala de aula, podendo ser mais eficiente na compreensão do conteúdo, além de ser estimulado a interagir (MOREIRA; MASINI, 2001; XAVIER; FERNANDES, 2008).

Cunha e Santos (2007) salientam que os jovens com síndrome de Down compreendem o mundo de forma mais significativa por meio do sentido visual, sendo importante que lhes sejam dadas oportunidades de experiências visuais enriquecedoras e que façam parte do seu dia a dia.

A primeira placa encontrada foi a de proibido estacionar. Uma aluna fez a identificação da placa, e J1 disse a cor vermelha, aludindo à cor do círculo na placa. A professora explicou o significado da placa e disse que era proibido estacionar devido ao tamanho da rua, porque, se parassem carros dos dois lados, os ônibus escolares não conseguiriam passar. Um pouco mais para frente, havia uma lombada e a respectiva placa de advertência, nenhum aluno soube identificar, porém J1 identificou a cor, dizendo amarelo.

Outra placa que havia na rua era a de permitido estacionar – vaga para deficientes físicos. Quando J1 viu a placa, disse “carrinho” referente à cadeira de rodas. A professora explicou que naquele local era permitido estacionar somente as pessoas que deixavam os alunos na escola ou que tinham o adesivo colado no carro para deficientes.

**Figura 11:** Professora apresentando a placa de vaga para pessoas com deficiência.



**Fonte:** base de dados da pesquisa.

**Figura 12:** Professora apresentando a placa de PARE.



**Fonte:** base de dados da pesquisa.

**Figura 13:** Professora apresentando as placas de rotatória e velocidade.



**Fonte:** base de dados da pesquisa.

Na placa de PARE, J1 não soube identificar o significado, porém disse a cor vermelha. Ela pediu para que J2 repetisse a palavra “pare” e ela pronunciou “pa” e fez um sinal para parar com a mão.

Quando a professora mostrou a placa alusiva à rotatória, ela perguntou se alguém sabia dizer o significado do desenho da placa, e J1 respondeu “balão” e disse “ali” apontando com a mão no sentido de que estava mais para frente (onde havia uma rotatória); e a professora o parabenizou, pois, apesar de não usar o nome correto, ele soube relacionar a placa com a rotatória que havia nas proximidades.

Durante o processo de aprendizagem, o professor não deve exigir que os alunos emitam respostas padronizadas, mas sim deve ensiná-los de formas diferentes e compreender que cada aluno irá responder de um jeito (ANACHE, 2012). Corroborando

com a autora, percebe-se que, dentro das limitações de cada um, os jovens tentaram responder às perguntas realizadas pela professora e, mesmo que tenham utilizado termos diferentes do esperado, a professora os parabenizou. Neste caso, a atitude da professora em parabenizá-los é de suma importância no ensino, visto que um comportamento quando elogiado poderá auxiliar no sucesso dos alunos, pois irão sentir-se motivados (CABELEIRA, 2013).

#### **d) Atividade: Montando o quebra-cabeça**

A atividade planejada para o quarto dia consistia em montar um quebra-cabeça relacionado ao trânsito, com imagens reais do município dos jovens. A atividade tinha como objetivo conhecer e aprender a solucionar problemas por meio do quebra-cabeça, trabalhar a socialização e coordenação motora fina.

A professora dividiu a turma em duplas para que os participantes J1 e J2 ficassem em duplas distintas e entregou um quebra-cabeça para cada dupla. Primeiramente, ela mostrou a imagem do quebra-cabeça no computador e explicou que, depois de montarem, a imagem ficaria igual àquela. Ela ajudou todas as duplas, começando por J1 e T. (colega de sala e par de J1), deixando com que um aluno por vez pegasse uma peça para encaixar. Quando J1 escolhia uma peça errada, ela colocava no quebra-cabeça para ele visualizar que não era a peça correta, que a peça escolhida por ele não formava a imagem igual ao exemplo e pedia para ele pegar outra. Em cada peça correta encaixada por J1 ele demonstrava grande felicidade, querendo mostrar o que havia feito para todos.

Após montarem, a professora pediu para que colassem pecinha por pecinha em uma folha de sulfite. J1 colocava pingos de cola em cada ponta da peça e colava na folha sulfite, às vezes deixando um espaço entre uma peça e outra, porém conseguiu realizar a proposta.

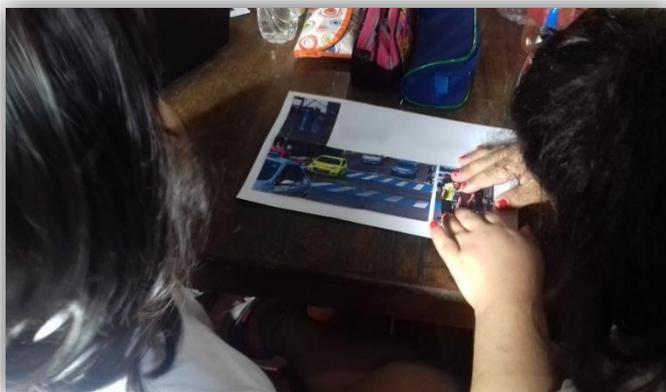
**Figura 14:** participante J1 realizando a colagem das peças do quebra cabeça.



**Fonte:** base de dados da pesquisa.

No caso da dupla de J2, a professora percebeu que a colega T. estava ajudando J2, deixando-a escolher uma pecinha e mostrando se estava correta ou não. Assim, a professora decidiu não interferir e deixar as alunas interagindo, mas sempre de olho caso precisassem de ajuda. Quando terminaram, as duas alunas bateram palmas e fizeram um cumprimento tocando as mãos uma da outra, felizes. Na hora de colarem as peças, T. deixou a participante J2 colocar a cola, porém em alguns momentos ela colocava uma grande quantidade e, quando isso acontecia, as duas riam e T. a ajudava a espalhar a cola. Em concordância com a atitude colaborativa entre as alunas, Cunha e Santos (2007) considera que o trabalho em grupo é uma estratégia positiva, que promove a interação entre os alunos, gerando um clima de amizade e colaboração.

**Figura 15:** participante J2 realizando a colagem das peças do quebra-cabeça.



**Fonte:** base de dados da pesquisa.

Por meio dos jogos, os alunos com deficiência aprendem a compreender regras, além de criar hábitos de convivência por estarem trabalhando em grupo, sendo tais características essenciais para viver na sociedade. Além disso, o jogo estimula o aluno a interagir, discutir e criar soluções para suas ações (MIRANDA; PINHEIRO, 2013). Desse modo, utilizar o jogo como recurso pedagógico é benéfico para os alunos com deficiência intelectual, pois permite que eles aprendam de acordo com suas capacidades e fiquem mais motivados em participar das atividades (KASHIMOTO, 2005).

#### **e) Atividade: Explorando com o *Google Maps***

A atividade planejada para o quinto dia consistia em utilizar o aplicativo Google Maps. O intuito da atividade era verificar se os jovens reconheciam a casa e o bairro onde moravam, assim como o trânsito ao redor, e trabalhar a coordenação motora fina por intermédio do computador. Tal atividade corrobora com os autores Sá, Campos e Lima (2007) e Gomes, Lira e França (2016), ao apontar sobre o benefício do computador no processo educacional. Também Carneiro e Costa (2017) enfatizam que a tecnologia pode ser empregada como recurso pedagógico, pois contribui no processo de escolarização das pessoas com deficiência intelectual, visto que, além de auxiliar no desenvolvimento de diversas áreas do conhecimento, coloca o sujeito como protagonista.

De início, a professora explicou brevemente o que era o aplicativo Google Maps e se alguém o conhecia, porém nenhum aluno respondeu. Em seguida, ela pegou o endereço de cada jovem em suas agendas para colocar no aplicativo, e os jovens deveriam identificar seu bairro/casa.

Ao colocar o endereço do participante J1, ele rapidamente reconheceu a rua de sua casa. A professora o chamou para manusear o computador, ajudando-o a movimentar o mouse. O jovem dizia para a professora “pra lá, pra lá” para ela localizar sua casa. Quando encontrou, ele gritou “mamãe” e também “carro papai” referindo-se ao carro do pai que estava na garagem. J1 ficou feliz ao ver sua casa no notebook, pois levantou de sua carteira e foi cumprimentar todos os colegas.

A professora ajudou J1 a utilizar o *mouse* para percorrer sobre a rua de sua casa à procura de placas de sinalização. O participante identificou ainda em sua rua uma

rotatória e disse “balão”, e a professora o parabenizou. Também foram localizadas algumas placas que não haviam sido apresentadas, e a professora explicou cada uma.

**Figura 16:** professora utilizando o aplicativo Google Maps.



**Fonte:** base de dados da pesquisa.

Enquanto a professora mostrava a casa dos outros alunos, J2 várias vezes levantou a mão pedindo para a professora mostrar sua casa. Quando a casa apareceu, a jovem riu e disse a palavra “mamãe” e também levantou sorrindo para cumprimentar os colegas, demonstrando felicidade.

A professora a chamou para manusear o mouse, segurando em sua mão. Mostrou-lhe uma placa de PARE que tinha na rua e J2 subitamente disse “pa” e fez o sinal de pare com a mão.

#### **f) Atividade: Jogando dominó**

A atividade prevista era um jogo de dominó do trânsito, que teve como objetivo desenvolver o raciocínio dos alunos ao relacionar as imagens iguais, além de relembrar as placas de sinalização e estimular a interação entre eles.

A professora levou os alunos para o pátio e, em círculo, explicou o funcionamento e regras do jogo, interagindo com os alunos perguntando-lhes se já haviam jogado dominó. Em seguida distribuiu as peças e iniciou o jogo para servir de exemplo para os alunos.

**Figura 17:** Participantes J1 e J2 jogando dominó.



**Fonte:** base de dados da pesquisa.

Nas vezes de J1 jogar, ele olhava atentamente para suas peças e para a que estava no centro da mesa, verificando se tinha a peça que estava sendo pedida ou se era preciso “comprar” no monte. Quando ele tinha, relacionava rapidamente e colocava a pecinha ao centro; porém, quando percebia que não tinha, J1 escolhia uma peça aleatória. Quando isso ocorria, a professora entrevistava, pedindo para ele olhar se a peça escolhida era igual à que estava na mesa, fazendo com que J1 identificasse que eram diferentes. Assim, ele ia até o monte de compra e pegava as pecinhas, sendo preciso que a professora falasse quando deveria parar.

O caso de J2 não foi muito diferente. Nas suas vezes de jogar, ela também olhava atentamente para as peças e quando percebia que tinha alguma delas, ela entregava a peça para a professora colocar na mesa. Por mais que incentivasse a jovem a colocar a peça no devido lugar, ela preferiu entregar à professora em todas as vezes. Quando percebia que não tinha, ela ficava olhando para a professora e dizia “na”, que significava “não”, mas recusava-se a comprar mais peças.

Os alunos gostaram tanto do jogo que pediram para jogar mais vezes. Em duas rodadas, J2 venceu, o que a deixou muito feliz. Para possibilitar que os outros ganhassem também, a professora dava continuidade no jogo para que tivesse segundo e terceiro vencedor. Por meio do jogo, o aluno com deficiência intelectual poderá desenvolver a autonomia, linguagem, organizará seu pensamento para vencer em cada jogada, além de estimular a interação entre os colegas e aprender sobre regras (MIRANDA; PINHEIRO, 2013).

É importante destacar que, durante o jogo, a professora interagiu com os alunos perguntando-lhes se reconheciam as placas. Inúmeras vezes a participante J2

reconheceu a placa de “PARE”, e o participante J1, apesar de não ter reconhecido as placas, soube identificar as cores.

### **g) Atividade: Pareamento do trânsito**

No sétimo dia de atividade, foram planejadas duas atividades em folha sulfite sobre pareamento. Na primeira atividade, os jovens tinham que pintar o semáforo com suas respectivas cores e relacionar as cores com a ação do motorista. Já na segunda atividade, os jovens tinham que relacionar as placas de sinalização com sua forma geométrica. Para os jovens realizarem ambas as atividades, a professora contornou os desenhos com suas respectivas cores e pontilhou o nome para os alunos cobrirem.

Na primeira atividade (semáforo), J1 cobriu o pontilhado de seu nome sem dificuldades. A professora perguntou se J1 se recordava sobre a função de um semáforo, mas como o jovem não conseguiu se lembrar, ela explicou novamente. Apesar de J1 não se lembrar, ele reconheceu a cor vermelha e pegou os lápis referentes a cada cor do semáforo, de acordo com o contorno do desenho.

Para o aluno compreender e realizar a atividade, a professora fazia perguntas como: Qual motorista está parado com o carro? Qual motorista está andando com o carro? Fazendo tais perguntas, o participante apontava e a professora lhe pedia para fazer um traço ligando as duas figuras.

**Figura 18:** participante J1 realizando a primeira atividade.

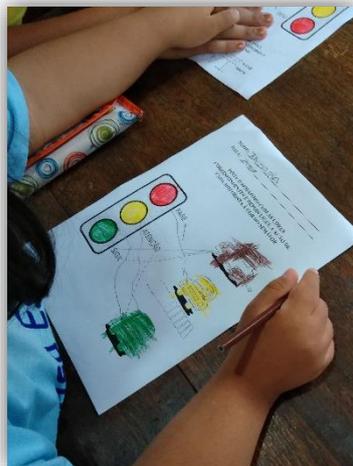


**Fonte:** base de dados da pesquisa.

Com a participante J2, a professora fez o mesmo procedimento que tinha feito com J1. J2 de início resistiu em realizar a atividade; no entanto, após muita insistência da professora, ela cobriu o pontilhado de seu nome. J2 não soube responder a respeito do funcionamento do semáforo e também não reconheceu as cores sozinha. Assim, a professora pegava um lápis de cor aleatório e perguntava se a cor do contorno era igual ao lápis. Dependendo da cor mostrada, a jovem assentia ou negava com a cabeça.

Ao ser questionada sobre a ação do motorista com a cor do semáforo, J2 respondeu apontando somente para o motorista que estava parado. A professora pegou em sua mão para fazer a ligação entre as figuras; entretanto, J2 quis fazer sozinha, e a professora fez uma linha tracejada para a aluna cobrir.

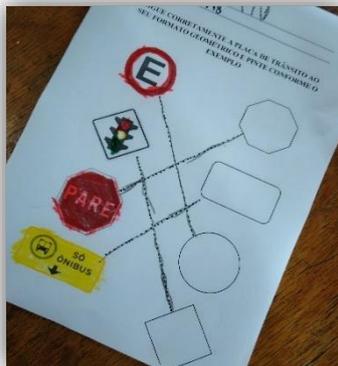
**Figura 19:** participante J2 realizando a primeira atividade.



**Fonte:** base de dados da pesquisa.

Na segunda atividade proposta, a professora explicou para J1 o que deveria ser feito, permanecendo ao seu lado para ajudá-lo. Para facilitar, ela apresentava uma placa e uma forma geométrica e perguntava se elas eram iguais, levando em consideração o formato. J1 olhava atentamente para as figuras e respondia sim ou não, contudo ele soube relacionar todas as figuras. De forma a auxiliar J1, a professora fez um risco tracejado para que ele cobrisse e, após ter finalizado, ele coloriu as figuras de acordo com o exemplo que a professora havia deixado.

**Figura 20:** segunda atividade finalizada do participante J1.



**Fonte:** base de dados da pesquisa.

Logo que a professora entregou a folha de atividade, J2 imediatamente reconheceu a placa de “PARE” e gritou “pa”. A professora explicou a atividade para a jovem da mesma forma que havia explicado para J1, todavia ela não se concentrava e ficava rindo e segurando a mão da sua colega. Dessa forma, para ajudar J2, a professora fez a linha tracejada ligando as figuras para a jovem cobrir e ficou a seu lado para que ela terminasse a atividade.

**Figura 21:** participante J2 realizando a segunda atividade.



**Fonte:** base de dados da pesquisa.

Em ambos os casos, a ajuda oferecida pela professora foi fundamental para a realização da atividade. Em alguns casos, para que os jovens com síndrome de Down

sejam capazes de se desenvolver, é preciso que sejam fornecidas ajudas específicas adequadas às suas necessidades (CUNHA; SANTOS, 2007).

#### **h) Atividade: Jogo da memória**

A oitava atividade elaborada foi um jogo da memória com imagens ligadas ao trânsito. A professora montou um grupo com seis alunos e espalhou as pecinhas na mesa para explicar o funcionamento do jogo. Segundo Cunha e Santos (2007), as atividades quando realizadas em grupo permite que os alunos aprendam comportamentos adequados à sua faixa etária e ajuda no desenvolvimento da linguagem e interação social.

Conforme os jovens retiravam uma peça, a professora pedia para que a mostrassem a todos e lhes perguntava se sabiam qual placa era aquela. Quando ninguém respondia ou errava a resposta, ela dizia o nome e a funcionalidade da placa e, após sua explicação, o jogo continuava. Para achar o par, a professora pedia para os alunos retirarem outra peça e verificassem se elas eram iguais.

**Figura 22:** Participantes jogando o jogo da memória.



**Fonte:** base de dados da pesquisa.

No início do jogo, os participantes ainda não haviam compreendido as regras, pois não esperavam a vez de cada um e viravam várias peças juntas. Após jogarem algumas rodadas com o auxílio da professora, eles foram compreendendo que tinham que esperar para jogar e que deveriam virar duas peças iguais para formar um par.

Conforme apontado por Miranda e Pinheiro (2013), o jogo incita o aluno a organizar seu pensamento para compreender as regras e também a respeitar os colegas.

J1 olhava atento para cada peça que retirava, comparando-as e, quando formava par sem a ajuda da professora, ele gritava de alegria e cumprimentava os colegas. Assim como J1, J2 pegava suas peças sozinha e olhava atenta para ver se eram iguais ou diferentes, cumprimentando a professora e rindo quando encontrava duas iguais. Porém, a jovem sempre pegava as peças que estavam mais próximas da sua mão, o que fazia com que sempre retirasse as mesmas peças. Em alguns momentos, o participante J1 ajudou J2 a pegar peças que estavam mais distantes.

### **3.4 Avaliação da aplicabilidade do planejamento de ensino segundo a perspectiva do professor**

Neste item, será descrito a avaliação da aplicabilidade do planejamento de ensino segundo a perspectiva da professora.

Foi perguntado à professora sobre sua opinião em utilizar a Escala de Intensidade de Apoio para elaborar o planejamento dos jovens.

Achei muito bom fazer as atividades baseadas na escala porque foca na individualidade de cada aluno, no apoio que ele precisa, nas capacidades e dificuldades deles e para mim é assim que tem que ser feito, porque não adianta dar uma atividade super difícil pra um aluno que não vai conseguir realizar, então por isso tem que focar nas capacidades deles (Professora).

Percebe-se por meio do relato que a professora considera relevante trabalhar atividades baseadas no que os alunos são capazes de realizar; Para Minetto (2008), os professores devem ter um olhar atento para as particularidades de cada aluno, focando naquilo que eles precisam e são capazes de realizar.

Para tanto, a professora acredita que, utilizando a escala, é possível focar nas necessidades de cada um. Ela avaliou, dessa forma, a Escala de Intensidade de Apoio como uma ferramenta útil na elaboração do planejamento.

Acredito que sim, a escala pode facilitar na elaboração do planejamento justamente por focar na individualidade de cada aluno em diversas atividades do dia a dia deles. A escala foca em atividades essenciais que estão presentes na vida de todas as pessoas, e identificando a necessidade dos alunos nessas atividades fica mais fácil para ser trabalhado (Professora).

O estudo de Luchini, Almeida e Zutião (2015) corrobora com o relato da professora ao considerar a Escala SIS como um importante instrumento para a necessidade e intensidade de apoio nas áreas adaptativas de jovens com deficiência intelectual, uma vez que os resultados da escala irão subsidiar o planejamento de ensino.

Ainda abordando o uso da Escala SIS, ela descreve que, apesar de ter pouco conhecimento sobre o instrumento, não houve dificuldade para compreender seu funcionamento.

Eu tive um contato breve com a escala durante a minha graduação, mas como não era a área que eu queria seguir acabei não me aprofundando nela. No começo da pesquisa eu não sabia como funcionava a escala, mas depois não tive dificuldade pra entender, pois a pesquisadora explicou direitinho e ficou fácil de entender (Professora).

Considerando esse relato, nota-se que a relação entre professora e pesquisadora facilitou o entendimento sobre a Escala SIS. Em concordância, quando questionada sobre sua avaliação a respeito de ter elaborado o planejamento de ensino para os jovens com síndrome de Down em colaboração com a pesquisadora, ela menciona que:

Foi uma experiência muito boa, a pesquisadora me ajudou muito na elaboração e aplicação do PEI e eu acho que isso vai ficar, pra futuramente ser usada com outros alunos né, claro que a gente tem que atualizar sempre, mas eu gostei muito da forma como elaboramos o planejamento. Eu acho que, ter elaborado o planejamento com a pesquisadora, facilitou bastante na hora da aplicação, porque a gente já sabia que caminho seguir (Professora).

Neste sentido, essa questão pode ser discutida na perspectiva da pesquisa colaborativa entre pesquisadores e professores, cujo intuito é tornar os professores mais reflexivos, capazes de pensar e reformular suas práticas pedagógicas (IBIAPINA, 2008). Como fundamento, a pesquisa colaborativa parte da parceria entre professor e pesquisador, na qual ambos os sujeitos irão ampliar seus conhecimentos.

Em relação às atividades elaboradas por meio da escala, a professora registra que contribuíram para a aprendizagem dos jovens, principalmente por terem trabalhado continuamente um único tema, o que entra em concordância com Cunha e Santos (2007) e Silva (2017) ao salientarem a importância de focar um tema e revisar o conteúdo para facilitar a aprendizagem e o armazenamento de informações dos alunos com deficiência intelectual.

A gente trabalhou vários dias focado em um tema, eles gostaram muito e eu acredito que eles aprenderam sim, justamente por ter focado na capacidade de

cada um, trabalhamos também a temática com jogos, que eles adoram. O tema que selecionamos também considero necessário para o dia a dia deles (Professora).

Ademais, a professora aponta que constatou que os jovens obtiveram avanços após o desenvolvimento das atividades e que ter elaborado atividades concretas e fora da sala de aula colaborou para que esse avanço ocorresse.

A J2 apesar da fala comprometida, participou de todas atividades, interagiu com os colegas, comigo e com a pesquisadora também, o que não acontecia. O J1 também participou das atividades e respondeu muitas das perguntas que eu fazia, até a placa de PARE ele decorou. Então para mim houve avanço sim (Professora).

Em conformidade com isso, o estudo realizado por Ferreira (2015), visando desenvolver atividades com material concreto e analisar a sua eficácia para aprendizagem da matemática em alunos com deficiência intelectual, demonstrou que os materiais concretos contribuem para a aprendizagem dos alunos com deficiência intelectual; entretanto, desde que seu uso seja feito de forma sistematizada, em sequência e planejada.

No caso dos dois participantes, antes da aplicação do planejamento eles não respondiam às atividades e, após a aplicação, a professora menciona que eles passaram a respondê-las. Conforme comentado pela professora nas duas questões, ela entende que os alunos obtiveram avanços em sua aprendizagem por terem sido trabalhadas atividades fora da sala de aula (MOREIRA; MASINI, 2001; XAVIER; FERNANDES, 2008) e com jogos (KASHIMOTO, 2005; MIRANDA; PINHEIRO, 2013).

Quando questionada sobre a importância de elaborar um planejamento de ensino individualizado, ela ressaltou ser importante; com tal ferramenta, ela concluiu, será possível planejar atividades específicas, de acordo com a necessidade do aluno.

Eu acho muito importante realizar o planejamento de ensino, porque a gente tem que saber o que o aluno é capaz de saber, e é através do PEI que a gente consegue descobrir isso e planejar atividades específicas pra aquele aluno, porque não adianta dar a mesma atividade para os alunos sem adaptar (Professora).

De acordo com suas observações, pode-se afirmar que, assim como apontado por Assis (2008) e Santos e Perin (2013), o planejamento de ensino é uma ferramenta importante e indispensável, tanto na prática pedagógica dos professores como no processo de aprendizagem dos alunos.

Por fim, quando questionada sobre a avaliação quanto à elaboração e aplicabilidade do planejamento de ensino para os jovens com síndrome de Down, ela enfatiza a importância das reuniões e das entrevistas para a elaboração do planejamento de ensino.

Eu acho que foi feito de uma maneira ótima, tanto o planejamento das atividades como a aplicação delas, porque a gente se reuniu pra planejar, também foram feitas entrevistas com os responsáveis, comigo, que ajudaram no planejamento, e também foi baseado no meu conhecimento sobre os alunos, o tempo que estive com eles, então tudo serviu como base para planejar e aplicar.

Semelhantes dados podem indicar uma reflexão por parte dos professores sobre o planejamento de ensino baseado nas áreas adaptativas da Escala de Intensidade de Apoio – SIS: atividades de vida diária, atividades da vida em comunidade, atividades de aprendizagem ao longo da vida, atividades de emprego, atividades sociais e proteção e defesa.

Dessa forma, pode-se evidenciar que a elaboração e aplicabilidade do planejamento de ensino a jovens com síndrome de Down foi satisfatória, visto que contribuiu na prática pedagógica da professora, mostrando, sobretudo, a importância de elaborar um planejamento de ensino voltado para as necessidades dos jovens. Além disso, mostrou resultados positivos tangentes à aprendizagem, participação e interação desses jovens nas atividades propostas.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo investigou os efeitos da aplicabilidade de um planejamento de ensino baseado nos comportamentos adaptativos da escala de intensidade de apoio para jovens com síndrome de Down, por julgar ser um meio eficiente de identificação e compreensão das necessidades desses jovens e, portanto, para um planejamento de ensino focado nas áreas que mais necessitam de apoio.

No que concerne à intensidade de apoio que os jovens requerem para efetuar as atividades adaptativas, entrevê-se que o nível de apoio do participante J1 varia entre baixo e intermediário e da participante J2 varia entre intermediário e alto, salientando que ambos os jovens necessitam de maior apoio na área de Aprendizagem ao Longo da Vida.

Tratando-se da rotina em sala de aula e da prática pedagógica da professora, os resultados evidenciaram a predominância de aulas expositivas seguidas de atividades em papel sulfite, envolvendo geralmente desenhos infantilizados e pinturas, enquanto atividades práticas eram desenvolvidas esporadicamente. Além disso, observou-se a falta de planejamento em dias que os alunos somente folheavam revistas e jornais durante as aulas.

Por meios dos dados da observação, das entrevistas, da Escala de Intensidade de Apoio e das reuniões com a professora, foi elaborado um planejamento de ensino relacionado à temática Trânsito. Com a aplicação da proposta, foi verificada uma diferença no comportamento dos participantes, pois, em ambos os casos, viu-se uma maior concentração e envolvimento nas atividades, por meio de respostas verbais/gestuais, e também a resolução das atividades propostas. Com o uso dos jogos e atividades em grupo a interação entre os alunos aumentou, bem como o relacionamento com a professora.

Supõe-se que a mudança constatada em ambos os participantes pode ter ocorrido devido ao fato de terem sido utilizados recursos diferenciados, como computador, slides, vídeos, jogos e atividades extraclasse, o que pode ter deixado a aula mais motivadora, lembrando que o uso de tais recursos não fazia parte da rotina da sala. Além disso, ter elaborado e seguido o planejamento pode ter cooperado para a mudança

de atitude dos participantes, pois eles estavam cientes do que seria trabalhado a cada dia, tornando assim o ensino mais organizado.

É fundamental que os professores reflitam sobre suas práticas pedagógicas e modifiquem-nas ao notarem que o ensino não está sendo motivador, buscando meios de torná-lo mais atrativo. No caso dos alunos com deficiência intelectual, o ensino pode ser mais eficaz se for realizado por meio de recursos concretos, notadamente com função no dia a dia daquele aluno.

A respeito da aplicabilidade do planejamento de ensino, a professora considerou que ele trouxe contribuições em sua prática pedagógica e também no relacionamento com seus alunos. Da mesma forma, a professora também avalia a Escala de Intensidade de Apoio – SIS como uma ferramenta útil e eficaz para subsidiar o planejamento de ensino dos alunos, por atentar nas necessidades e capacidades de cada um.

Tratando-se das limitações do estudo, é possível citar o pouco número de participantes. No início do estudo, quatro jovens com síndrome de Down e seus responsáveis haviam aceitado participar; porém, no decorrer da pesquisa, dois participantes retiraram seu consentimento.

Espera-se que os dados aqui apresentados auxiliem e motivem os pesquisadores a desenvolver novos estudos por intermédio da Escala de Intensidade de Apoio como ferramenta norteadora de um planejamento de ensino capaz de contribuir para o trabalho docente.

## 5. REFERÊNCIAS

ANDERSON, G. L.; HERR, K. O docente-pesquisador: a investigação-ação como uma forma válida de geração de conhecimentos. **Revista Interinstitucional Artes de Educar**. Rio de Janeiro, v. 2, n.1, fev/maio, p. 4-24, 2016.

ALMEIDA, F. A. A inclusão de alunos com deficiência intelectual na rede regular de ensino. **Psicologia Pt.**, Minas Gerais, p. 1-7, 2018.

ALMEIDA, M. A. O caminhar da Deficiência Intelectual e Classificação pelo Sistema de Suporte/Apoio. In: SÃO PAULO. Secretaria da Educação. Núcleo de Apoio Pedagógico Especializado – CAPE. ALMEIDA, M.A. (Org.). **Deficiência Intelectual: Realidade e ação**. São Paulo: SE, 2012. p. 51-63.

\_\_\_\_\_. Projeto: **Adaptação e validação da escala de intensidade de suporte – SIS para o Brasil**: uma contribuição para avaliação funcional de jovens e adultos com deficiência intelectual. Financiamento CNPq - Processo: 409129/2013-5. Chamada: 43/2013 – Ciências Humanas, Sociais e Sociais Aplicadas.

ALVES, S. **Tipos e Níveis de Planejamento**. Disponível em: <<https://planejamentoeducacional.webnode.com.br/planejamento-de-ensino/>>, 2013.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Deficiências Intelectuais. In: \_\_\_\_ . **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. Artmed: Porto Alegre, 2014, p. 74-82.

ANACHE, A. A. Reflexões sobre o diagnóstico psicológico da deficiência mental utilizado em educação especial. In: Reunião Anual da ANPED, 24, 2002. **Anais da 24ª Reunião Anual da ANPED**, 2002.

ANACHE, A. A. Avaliação da aprendizagem de alunos com deficiência intelectual na perspectiva da educação inclusiva. In: MENDES, E.G.; ALMEIDA, M.A. (Org.). **Dimensões Pedagógicas nas Práticas de Inclusão Escolar**. Marília: ABPEE, 2012, v.2, p. 179-195

ARANTES, D. R. B; NAMO, D. Deficiência Intelectual: da família à escola. In: SÃO PAULO. Secretaria da Educação, Núcleo de Apoio Pedagógico Especializado – CAPE. ALMEIDA, M.A. (Org.). **Deficiência intelectual: realidade e ação**. São Paulo: SE, 2012. p. 133-144.

ASSIS, R. M. Planejamento de ensino: algumas sistematizações. **Revista Eletrônica de Educação do Curso de Pedagogia do Campus Jataí da Universidade Federal de Goiás**. v. 1, n. 4, jan/jul, 2008.

BRASIL. **Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtorno do Espectro do Autismo produzida pelo Ministério da Saúde**, 2013.

\_\_\_\_\_, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes de atenção à pessoa com Síndrome de Down.** 1 ed., 1. reimp. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 60 p.

CABELEIRA, J. P. R. **Reforço positivo e aprendizagem cooperativa:** estratégias facilitadoras do sucesso de alunos desmotivados. 2013. 75 f. Dissertação (Mestrado Ensino das Artes Visuais) - Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa, 2013.

CARNEIRO, R. U. C.; COSTA, M. C. B. Tecnologia e deficiência intelectual: práticas pedagógicas para inclusão digital. **Revista on line de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, v.21, n. esp. 1, p. 706-719, out, 2017.

CORRETGER, J. M. et al. **Síndrome de Down A-Z.** Campinas: Editora Saberes, 2011. 269 p.

COSTA, A. F. M.; SANTOS, R. P. A prática pedagógica numa perspectiva reflexiva. In: XI CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO EDUCERE, 2013, Curitiba. **Anais...** Curitiba: PUC, 2013. p. 15211-15222.

COUTINHO, C. P.; SOUSA, A.; DIAS, A.; BESSA, F.; FERREIRA, M. J.; VIEIRA, S. Investigação ação: metodologia preferencial nas práticas educativas. **Revista Psicologia, Educação e Cultura**, v. 13, n. 2, pp. 355-379, p. 2009.

CUNHA, M. I.; SANTOS, L. **Aprendizagem Cooperativa na Deficiência Mental (Trissomia 21).** Cadernos de Estudo. N. 5, p. 27- 43, 2007.

CUNNINGHAM, C. **Síndrome de Down:** uma introdução para pais e cuidadores. Tradução de Ronaldo Cataldo Costa. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

DEZOTTI, M. C. **Indivíduo com síndrome de Down:** história, legislação e identidade. 2011. 165 p. Dissertação (Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Educação. Área de Concentração: Educação Especial) – Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

DOMINGUES, R.; OLIVEIRA, F. M. Adaptação de conteúdos e avaliação para alunos com DI. **Cadernos PDE.** Paraná, v. 1, 2016.

EDWARDS, J. P. Adolescência e vida adulta. In: \_\_\_\_ PUESCHEL, S. **Síndrome de Down:** guia para pais e educadores. Campinas: Papirus, 2000. p. 267-276.

FERREIRA, H. M. S. **Deficiência Intelectual e o ensino da Matemática:** um trabalho sistematizado com materiais concretos a favor da aprendizagem. 2015. 45 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, Birigui, 2015.

FERREIRA, E. F.; MUNSTER, M. A. Métodos de avaliação do comportamento adaptativo em pessoas com deficiência intelectual: uma revisão de literatura.

**Revista Educação Especial**, v. 28, n. 51, p. 193-208, jan./abr. 2015.

FRANCO, M. A. R. S. Práticas Pedagógicas nas Múltiplas Redes Educativas. In: LIBÂNEO, J. C.; ALVES, N. (Org.). **Temas de Pedagogia: diálogos entre didática e currículo**. São Paulo: Cortez, 2012. P. 169-188.

FRANCO, M. A. R. S. Práticas pedagógicas de ensinar-aprender: por entre resistências e resignações. **Educ. Pesqui.** São Paulo, v. 41, n. 3, p. 601-614, set. 2015.

FRANCO, M. A. R. S. Prática pedagógica e docência: um olhar a partir da epistemologia do conceito. **Rev. Bras. Estud. Pedagog.** Brasília, v. 97, n. 247, p. 534-551, dez. 2016.

FREITAS, M. A. S. **Estudantes com deficiência intelectual na educação de jovens e adultos: interfaces do processo de escolarização**. 2014. 140 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Departamento de Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2014.

IBIAPINA, I. M. L. M. **Pesquisa colaborativa: investigação, formação e produção de conhecimentos**. Brasília: Líber Livro Editora, 2008. 136p.

IJIMA, D. W.; SZYMANSKI, M. L. S. Uma análise das rotinas no processo de ensino e aprendizagem: a manifestação de uma forma de violência. In: Seminário de Pesquisa do Programa de Pós-graduação em Educação, 11, Maringá, 2012. **Anais...** Maringá, p. 1-13, 2012.

IJIMA, D. W.; SZYMANSKI, M. L. S. Relações entre rotinas em sala de aula e dificuldades de aprendizagem. **Educação Unisinos**. v. 19, n. 2, maio/agosto, 2015.

KISHIMOTO, T. M. **Jogo, Brinquedo, Brincadeira e a Educação**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

KLOSOWSKI, S. S.; REALI, K. M. Planejamento de ensino como ferramenta básica do processo ensino-aprendizagem. **Revista Eletrônica Lato Sensu**, v. 9, n. 1, 2008.

KOZMA, C. O que é a síndrome de Down?. In: STRAY-GUNDERSEN, K. **Crianças com síndrome de Down: guia para pais e educadores**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed. p.15-42, 2007.

LOPES, B. J. S. **Programa de Transição para a vida adulta de jovens com deficiência intelectual em ambiente universitário**. 246 f. Tese de doutorado (Programa de Pós-Graduação em Educação Especial) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2016.

LUCHINI, H. R.; ZUTIÃO, P.; ALMEIDA, M. A. Avaliação de comportamentos adaptativos e qualidade de vida jovens e adultos com deficiência intelectual. **Anais do VII Congresso Brasileiro de Educação Especial e X Encontro de Pesquisadores em Educação Especial**, 2015.

- MARIN, M. J. S.; LIMA, E. F. G.; MATSUYAMA, D. T.; SILVA, L. K. D.; GONZALES, C.; DEUZIAN, S. & ILIAS, M. Aspectos das fortalezas e fragilidades no uso das Metodologias Ativas de Aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação Médica**, 34 (1): 13–20; 2010
- MARTINS, L. A. R. **A inclusão escolar do portador da síndrome de Down: o que pensam os educadores?** Natal: EDUFRN, 2002.
- MASETTO, M. Simples assim. **Revista Ensino Superior**. Maio 2002.
- MENEGOLLA, M.; SANT'ANNA, I. M. Por que planejar? Como planejar? Currículo – área – aula. 15. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2007, p. 11-58.
- MINETTO, M. de F. **Currículo na educação inclusiva: entendendo esse desafio**. Curitiba: Ibpex, 2008
- MIRANDA, A. D; PINHEIRO, N. A. M. O jogo como estratégia metodológica no ensino da numeração para crianças com deficiência intelectual. In: XI Encontro Nacional de Educação Matemática. **Anais...** Curitiba, 2013, p. 1-10.
- MOREIRA, M. A; MASINI, E. F. S. **Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. São Paulo: Centauro, 2001.
- MOURAO JR, C. A.; MELO, L. B. R. Integração de três conceitos: função executiva, memória de trabalho e aprendizado. **Psic.: Teor. e Pesq.**, Brasília , v. 27, n. 3, p. 309-314, setembro. 2011.
- MUNIZ, H. S. **O educando com Síndrome de Down: um estudo sobre a relação entre pais e profissionais na escola regular**. 2008. 127 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal 2008.
- MUNSTER, M. A. V.; LIBERMAN, L.; SAMALOT-RIVERA, A.; HOUSTON-WILSON, C. Plano de Ensino Individualizado Aplicado à Educação Física: Validação de Inventário na Versão em Português. **Revista da Sobama**, Marília, v. 15, n. 1, p. 43-54, 2014.
- NOVADZKI, I. M.; BERMUDEZ, B. E. B. V. Saúde integral: serviço público (gestação, período neonatal, infância, adolescência). In: MINETTO, M. F. J.; BERMUDEZ, B. E. B. V. (Org.). **Síndrome de Down: práticas em saúde e educação baseadas em evidências, acompanhamento interdisciplinar**. Curitiba. Editora: Íthala, 2018, p. 135-156.
- OLIVEIRA, D. A. **Gestão Democrática da Educação: Desafios Contemporâneos**. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

OLIVEIRA, P. M. P. et al. Uso do filme como estratégia de ensino-aprendizagem sobre pessoas com deficiência: percepção de alunos de enfermagem. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**. Rio de Janeiro, abr/jun; v. 16, n. 2, p. 297-305, 2012.

PAZZINI, D. N. A; ARAÚJO, F. V. *O uso do vídeo como ferramenta de apoio ao ensino-aprendizagem*. Santa Maria: UFSM. Curso de especialização em Mídias na Educação, 2013.

PEDRO, K. M.; CHACON, M. C.M. Utilização de softwares educativos para alunos com deficiência intelectual. In: VII ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO ESPECIAL, 2011, Londrina, **Anais...** Londrina, 2011, p. 2776-2778

PILOTTO, R. F. Aspectos genéticos na síndrome de Down. In: MINETTO, M. F. J.; BERMUDEZ, B. E. B. V. (Org.). **Síndrome de Down: práticas em saúde e educação baseadas em evidências, acompanhamento interdisciplinar**. Curitiba. Editora: Íthala, 2018, p. 123-134.

PLETSCH, M. D. **Repensando a inclusão escolar de pessoas com deficiência mental: diretrizes políticas, currículo e práticas pedagógicas**. 2009. 254 f. Tese (Doutorado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

PUESCHEL, M. Siegfried. (Org.). **Síndrome de Down: guia para pais e educadores**. Campinas, SP: Papirus, 1993

SÁ, E.D; CAMPOS, I.M; SILVA, M. B. C. **Atendimento Educacional Especializado: Deficiência Visual**. SEESP/SEED/MEC. Brasília-DF, 2007.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C.F.; LUCIO, P.B. O processo de pesquisa e os enfoques quantitativo e qualitativo: rumo a um modelo integral. In: \_\_\_\_\_. **Metodologia de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006 p. 4-21.

SANTOS, M. L.; PERIN, Co. S. B. A importância do planejamento de ensino para o bom desempenho do professor em sala de aula. Versão On-line ISBN 978-85-8015-076-6, **Cadernos PDE**, 2013.

SCHWARTZMAN, J. S. **Síndrome de Down**. 2. ed. São Paulo: Memnon, 2003. 314 p.

SILVA, N. L. P.; DESSEN, M. A. deficiência mental e família: implicações para o desenvolvimento da criança. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 17, n. 2, p. 133-141, maio/ago, 2001.

SILVA, N. L. P.; DESSEN, M. A. Síndrome de Down: etiologia, caracterização e impacto na família. **Interação em Psicologia**, Brasília, v. 6, n. 2, p. 167-176, 2002.

SILVA, M. S. Psicopedagogia: possibilidades de intervenção. In\_\_\_\_ MUSTACCHI, Z.; SALMONA, P.; MUSTACCHI, R. **Trissomia 21 (síndrome de Down): nutrição, educação e saúde**. São Paulo: Memnon, 2017, p. 227-244.

TANNÚS-VALADÃO, G. **Inclusão escolar e planejamento educacional individualizado**: avaliação de um programa de formação continuada para educadores. 2013. 245 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2013.

TEIXEIRA, G. **A aula expositiva** - tradução adaptada do artigo The Lecture and Discussion Method for Management Education: Pros and Cons GRIFFIN, R; CASHIN, W., 2005.

THOMPSON, J.R.; BRYANT, B.R.; CAMPBELL, E.M.; CRAIG, E.M.; HIGHERS, C.M.; ROTHOLZ, D.A.; SCHALOCK, R.L.; SILVERMAN, W.P.; TASSÉ, M.J.; WEHMEYER, M.L. **Supports Intensity Scale**. Washington, United States of America: American Association on Intellectual and Developmental Disabilities, 2004.

TRONCOSO, M. V. CERRO, M. M. **Síndrome de Down**: leitura e escrita um guia para pais, educadores e professores. Portugal: Porto, 2004.

VEIGA, I. P. A. **A Prática pedagógica do professor de Didática**. 2. ed. Campinas Papyrus, 1992

VEIGA, I. P. A. Organização Didática da Aula: Um projeto colaborativo de ação imediata. In: Veiga, Ilma Passos Alencastro. (Org.). **Aula**: Gênese, Dimensões, Princípios e Práticas. 1.ed.Campinas: Papiros, 2008, v. 01, p. 267-298.

VYGOTSKY, LEV S. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1987.

XAVIER, O. S.; FERNANDES, R. C. A. A Aula em Espaços Não-Convencionais. In: VEIGA, I. P. A. **Aula**: Gênese, Dimensões, Princípios e Práticas. Campinas: Papyrus Editora. 2008.

ZACHELLO, C.; PAUL, F. M.; GURSKI, R. Adolescência e síndrome de down na tela. **Estilos clin.**, São Paulo, v. 20, n. 3, set./dez, 459-474, 2015.

ZUTIÃO, P.; BOUERI, I. Z.; ALMEIDA, M. A. A avaliação das áreas adaptativas de jovens e adultos com Deficiência Intelectual. **Educação**, Batatais, v. 6, n. 3, p. 25-49, jul./dez. 2016.

ZUTIÃO, P. **Utilização do currículo funcional natural visando independência de jovens e adultos com deficiência intelectual**. 2013. 124 f. (Monografia de graduação) - Curso de Licenciatura em Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2013.

ZUTIÃO, P. **Programa “Vida na Comunidade” para familiares de jovens com deficiência intelectual**. 2016. 179 f. Dissertação (Mestre em Educação Especial) - Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2016.

## 6. APÊNDICES

### APÊNDICE A

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - PARA PARTICIPAÇÃO DOS PROFESSORES

(Resolução 466/2012 do CNS)

Eu, Polyane Gabrielle de Freitas, estudante do Programa de Pós Graduação em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos – UFSCar o(a) convido a participar da pesquisa “Contribuições da Escala de Intensidade de Apoio ao planejamento e prática do professor para jovens com síndrome de Down” orientada pela Profª Drª Márcia Duarte Galvani.

O termo “comportamento adaptativo” refere-se às habilidades que permitem que o indivíduo se ajuste em atividades de vida diária, em comunidade, sociais, ou seja, atividades relacionadas ao dia a dia. Neste sentido, o projeto de pesquisa tem como objetivo geral avaliar a aplicabilidade de um planejamento de ensino baseado nos comportamentos adaptativos da escala de intensidade de apoio para jovens com síndrome de Down e, como objetivos específicos (a) avaliar a intensidade de apoio nos comportamentos adaptativos de jovens com síndrome de Down; (b) descrever a rotina e prática pedagógica do professor, (c) aplicar em colaboração com o professor, um planejamento de ensino a partir da necessidade de apoio; (d) avaliar a aplicabilidade desse planejamento segundo a perspectiva do professor e implicações na prática pedagógica.

Você foi selecionado(a) por se enquadrar no critério de seleção dos participantes, que é ser professor em uma instituição de educação especial de jovens com síndrome de Down, com idade entre 16 e 29 anos. Em uma primeira etapa, eu (pesquisadora) farei sessões de observação da sua aula, para conhecer a rotina de trabalho e o comportamento dos alunos participantes. Neste momento, você será convidado a responder ao roteiro de entrevista semiestruturada inicial, que é composto por: quatro perguntas relacionadas à identificação; quatro perguntas sobre características da sala; quatorze perguntas referentes à caracterização dos alunos; dez perguntas relacionadas à prática pedagógica

Em um segundo momento, irei convidá-lo a auxiliar na elaboração do planejamento de ensino para os jovens, que irá necessitar de vários encontros semanais. Após a elaboração, o planejamento de ensino será aplicado em sala de aula, na qual eu irei realizar as observações, utilizando diário de campo, a fim de verificar sua aplicabilidade. Por fim, você será convidado a responder ao roteiro de entrevista semiestruturada final, composto por 10 questões e foi adaptado para você avaliar a elaboração e aplicação do programa de ensino, tendo em vista os avanços dos jovens e também a melhoria em sua prática pedagógica com os mesmos. Ambas as etapas da pesquisa serão realizadas em seu local de trabalho, no horário e data que você preferir.

Os instrumentos foram elaborados e escolhidos, tomando os devidos cuidados, de forma a não serem invasivos e ofensivos, porém no curso da pesquisa, você poderá sentir cansaço em responder às questões e caso isso ocorra, você poderá pedir para pausar a entrevista, assim como também terá a liberdade de não responder as perguntas caso considere constrangedoras, podendo interromper a qualquer momento. Serão retomados nessa situação os objetivos a que esse trabalho se propõe e os possíveis benefícios que a pesquisa possa trazer.

Os benefícios esperados com este estudo consistem em fornecer elementos para que o professor consiga avaliar os comportamentos adaptativos dos alunos em sala de aula e, por meio dessa avaliação, realize um programa de ensino destas habilidades adaptativas, com o intuito de promover a independência dos alunos. Além disso, a participação auxiliará na obtenção de dados que poderão ser utilizados para fins científicos, proporcionando maiores informações e discussões que poderão trazer benefícios para a área da Educação Especial, para a construção de novos conhecimentos e para a identificação de novas alternativas e possibilidades para os professores e para os jovens com síndrome de Down. A pesquisadora realizará o acompanhamento de todos os procedimentos e atividades desenvolvidas durante o trabalho.

Sua participação é voluntária e não haverá compensação em dinheiro pela sua participação. A qualquer momento você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa ou desistência não lhe trará nenhum prejuízo.

Todas as informações obtidas através da pesquisa serão confidenciais, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação em todas as etapas do estudo. Caso haja

menção a nomes, a eles serão atribuídas letras, com garantia de anonimato nos resultados e publicações, impossibilitando sua identificação.

Solicito sua autorização para gravação em áudio das entrevistas para auxiliar no momento da análise dos dados. As gravações realizadas durante a coleta de dados serão transcritas pela pesquisadora e por mais um profissional experiente nessa ação, garantindo que se mantenha a mais fidedigna possível. Depois de transcrita será apresentada aos participantes para validação das informações.

Todas as despesas com o transporte e a alimentação decorrentes da sua participação na pesquisa, quando for o caso, serão ressarcidas no dia da coleta. Você terá direito a indenização por qualquer tipo de dano resultante da sua participação na pesquisa.

Se você tiver qualquer problema ou dúvida durante a sua participação na pesquisa poderá comunicar-se pelo telefone (16) 3368-5006 ou (16) 9-8202-1462. Você receberá uma via deste termo onde consta o telefone e o endereço do pesquisador principal, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar. O pesquisador me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar que funciona na Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, localizada na Rodovia Washington Luiz, Km. 235 - Caixa Postal 676 - CEP 13.565-905 - São Carlos - SP – Brasil. Fone (16) 3351-8110. Endereço eletrônico: cephumanos@ufscar.br

Pesquisador Responsável: Polyane Gabrielle de Freitas

Endereço: Rua Manoel Peres Dias, n. 350, Jardim Ricetti – São Carlos/SP

Contato telefônico: (16) 33685006 ou (16) 98202-1462

E-mail: polyane-freitas@hotmail.com

Local e data: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Nome do Pesquisador

Assinatura do Pesquisador

---

Nome do Participante

---

Assinatura do Participante

**APÊNCIDE B**  
**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - PARA**  
**PARTICIPAÇÃO DOS PAIS/RESPONSÁVEIS**

(Resolução 466/2012 do CNS)

Eu, Polyane Gabrielle de Freitas, estudante do Programa de Pós Graduação em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos – UFSCar o(a) convido a participar da pesquisa “Contribuições da Escala de Intensidade de Apoio ao planejamento e prática do professor para jovens com síndrome de Down” orientada pela Profª Drª Márcia Duarte Galvani.

O termo “comportamento adaptativo” refere-se às habilidades que permitem que o indivíduo se ajuste em atividades de vida diária, em comunidade, sociais, ou seja, atividades relacionadas ao dia a dia. Neste sentido, o projeto de pesquisa tem como objetivo geral avaliar a aplicabilidade de um planejamento de ensino baseado nos comportamentos adaptativos da escala de intensidade de apoio para jovens com síndrome de Down e, como objetivos específicos (a) avaliar a intensidade de apoio nos comportamentos adaptativos de jovens com síndrome de Down; (b) descrever a rotina e prática pedagógica do professor, (c) aplicar em colaboração com o professor, um planejamento de ensino a partir da necessidade de apoio; (d) avaliar a aplicabilidade desse planejamento segundo a perspectiva do professor e implicações na prática pedagógica.

Você foi selecionado (a) por se enquadrar no critério de seleção dos participantes, que é ser pai/responsável de jovens com síndrome de Down, com idade entre 16 e 29 anos, que frequentam uma instituição de educação especial. Primeiramente, você será convidado a responder um roteiro de anamnese composto por 28 questões abertas sendo divididas em sete blocos temáticos sendo eles: 1. Aspectos gerais de identificação; 2. Aspectos da comunicação e linguagem; 3. Escolarização; 4. Aspectos de interação social; 5. Linguagem; 6. Comportamentos de apego e; 7. Afetividade.

Os instrumentos foram elaborados e escolhidos, tomando os devidos cuidados, de forma a não serem invasivos e ofensivos, porém no curso da pesquisa, você poderá sentir cansaço, assim como também poderá se emocionar ou sentir desconforto ao

responder às questões. Caso isso ocorra, você poderá pedir para pausar a entrevista, assim como também terá a liberdade de não responder as perguntas.

Os benefícios esperados com este estudo consistem em poder diminuir o apoio fornecido ao seu filho, uma vez que ele terá aprendido as habilidades por meio do programa de ensino e se tornará mais independente para realizar as atividades do seu dia a dia.

Além disso, a participação auxiliará na obtenção de dados que poderão ser utilizados para fins científicos, proporcionando maiores informações e discussões que poderão trazer benefícios para a área da Educação Especial, para a construção de novos conhecimentos e para a identificação de novas alternativas e possibilidades para os professores e para os jovens com síndrome de Down. A pesquisadora realizará o acompanhamento de todos os procedimentos e atividades desenvolvidas durante o trabalho.

Sua participação é voluntária e não haverá compensação em dinheiro pela sua participação. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa ou desistência não lhe trará nenhum prejuízo.

Todas as informações obtidas através da pesquisa serão confidenciais, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação em todas as etapas do estudo. Caso haja menção a nomes, a eles serão atribuídas letras, com garantia de anonimato nos resultados e publicações, impossibilitando sua identificação.

Solicito sua autorização para gravação em áudio das entrevistas para auxiliar no momento da análise dos dados. As gravações realizadas durante a coleta de dados serão transcritas pela pesquisadora e por mais um profissional experiente nessa ação, garantindo que se mantenha a mais fidedigna possível. Depois de transcrita será apresentada aos participantes para validação das informações.

Todas as despesas com o transporte e a alimentação decorrentes da sua participação na pesquisa, quando for o caso, serão ressarcidas no dia da coleta. Você terá direito a indenização por qualquer tipo de dano resultante da sua participação na pesquisa.

Você receberá uma via deste termo, rubricada em todas as páginas por você e pelo pesquisador, onde consta o telefone e o endereço do pesquisador principal. Você

poderá tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação agora ou a qualquer momento.

Se você tiver qualquer problema ou dúvida durante a sua participação na pesquisa poderá comunicar-se pelo telefone (16) 3368-5006 ou (16) 9-8202-1462. Você receberá uma via deste termo onde consta o telefone e o endereço do pesquisador principal, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar. O pesquisador me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar que funciona na Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, localizada na Rodovia Washington Luiz, Km. 235 - Caixa Postal 676 - CEP 13.565-905 - São Carlos - SP – Brasil. Fone (16) 3351-8110. Endereço eletrônico: cephumanos@ufscar.br

Endereço para contato (24 horas por dia e sete dias por semana):

Pesquisador Responsável: Polyane Gabrielle de Freitas

Endereço: Rua Manoel Peres Dias, n. 350, Jardim Ricetti – São Carlos/SP

Contato telefônico: (16) 33685006 ou (16) 98202-1462

E-mail: polyane-freitas@hotmail.com

Local e data: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Nome do Pesquisador

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Pesquisador

\_\_\_\_\_  
Nome do Participante

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Participante

## **APÊNDICE C**

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - PARA OS PAIS AUTORIZANDO A PARTICIPAÇÃO DO ALUNO COM SÍNDROME DE DOWN**

(Resolução 466/2012 do CNS)

Eu, Polyane Gabrielle de Freitas, estudante do Programa de Pós Graduação em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos – UFSCar o(a) convido a participar da pesquisa “Contribuições da Escala de Intensidade de Apoio ao planejamento e prática do professor para jovens com síndrome de Down” orientada pela Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Márcia Duarte Galvani.

O termo “comportamento adaptativo” refere-se às habilidades que permitem que o indivíduo se ajuste em atividades de vida diária, em comunidade, sociais, ou seja, atividades relacionadas ao dia a dia. Neste sentido, o projeto de pesquisa tem como objetivo geral avaliar a aplicabilidade de um planejamento de ensino baseado nos comportamentos adaptativos da escala de intensidade de apoio para jovens com síndrome de Down e, como objetivos específicos (a) avaliar a intensidade de apoio nos comportamentos adaptativos de jovens com síndrome de Down; (b) descrever a rotina e prática pedagógica do professor, (c) aplicar em colaboração com o professor, um planejamento de ensino a partir da necessidade de apoio; (d) avaliar a aplicabilidade desse planejamento segundo a perspectiva do professor e implicações na prática pedagógica.

Seu filho foi selecionado por se enquadrar nos critérios de seleção dos participantes, que é ser jovem com síndrome de Down, com idade entre 16 e 29 anos, e aluno de uma instituição de educação especial. Primeiramente, seu filho será convidado a responder a um roteiro de entrevista semiestruturado, que terá duração de aproximadamente 60 minutos e é composto por 14 questões, que estão agrupadas em três eixos temáticos: duas questões sobre a identificação; quatro questões sobre a rotina no ambiente doméstico; seis questões sobre a rotina do ambiente escolar. Esta etapa da pesquisa será realizada com seu filho em sua presença, no local, data e horário definido por vocês. Em seguida, ele será convidado responder à uma Escala de Intensidade de Apoio, com duração de 120 minutos e que tem o objetivo de medir o nível de apoio em

atividades de vida diária, vida em comunidade, aprendizagem ao longo da vida, emprego, saúde/segurança e sociais. Já esta etapa, será realizada na escola, com a presença do professor, no horário e data definido por ele.

Os instrumentos foram elaborados e escolhidos, tomando os devidos cuidados, de forma a não serem invasivos e ofensivos, porém no curso da pesquisa, seu filho poderá sentir cansaço ao decorrer das entrevistas, devido ao grande número de perguntas e caso isso ocorra, ele poderá pedir para pausar a entrevista, assim como também terá a liberdade de não responder as perguntas.

Os benefícios esperados com este estudo são que, por meio do programa de ensino, o apoio que seu filho necessita para realizar as atividades relacionadas ao cotidiano, será diminuído, tornando-os independente. Além disso, a participação auxiliará na obtenção de dados que poderão ser utilizados para fins científicos, proporcionando maiores informações e discussões que poderão trazer benefícios para a área da Educação Especial, para a construção de novos conhecimentos e para a identificação de novas alternativas e possibilidades para os professores e para os jovens com síndrome de Down. A pesquisadora realizará o acompanhamento de todos os procedimentos e atividades desenvolvidas durante o trabalho.

A participação de seu filho é voluntaria e não haverá compensação em dinheiro pela sua participação. A qualquer momento você pode desistir da participação de seu filho e retirar seu consentimento. Sua recusa ou desistência não lhe trará nenhum prejuízo profissional e nem a seu filho.

Todas as informações obtidas através da pesquisa serão confidenciais, sendo assegurado o sigilo em todas as etapas do estudo. Caso haja menção a nomes, a eles serão atribuídas letras, com garantia de anonimato nos resultados e publicações, impossibilitando sua identificação.

Solicito sua autorização para gravação em áudio das entrevistas para auxiliar no momento da análise dos dados. As gravações realizadas durante a coleta de dados serão transcritas pela pesquisadora e por mais um profissional experiente nessa ação, garantindo que se mantenha a mais fidedigna possível. Depois de transcrita será apresentada aos participantes para validação das informações.

Todas as despesas com o transporte e a alimentação decorrentes da participação na pesquisa, quando for o caso, serão ressarcidas no dia da coleta. Seu filho e você terá direito a indenização por qualquer tipo de dano resultante da participação na pesquisa.

Se você tiver qualquer problema ou dúvida durante a sua participação na pesquisa poderá comunicar-se pelo telefone (16) 3368-5006 ou (16) 9-8202-1462. Você receberá uma via deste termo onde consta o telefone e o endereço do pesquisador principal, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de participação de meu (a) filho (a) na pesquisa e autorizo sua participação. O pesquisador me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar que funciona na Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, localizada na Rodovia Washington Luiz, Km. 235 - Caixa Postal 676 - CEP 13.565-905 - São Carlos - SP – Brasil. Fone (16) 3351-8110. Endereço eletrônico: cephumanos@ufscar.br

Endereço para contato (24 horas por dia e sete dias por semana):

Pesquisador Responsável: Polyane Gabrielle de Freitas

Endereço: Rua Manoel Peres Dias, n. 350, Jardim Ricetti – São Carlos/SP

Contato telefônico: (16) 33685006 ou (16) 98202-1462

E-mail: polyane-freitas@hotmail.com

Local e data: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Nome do Pesquisador

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Pesquisador

\_\_\_\_\_  
Nome do Responsável

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Responsável

**APÊNDICE D**  
**TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA O ALUNO**  
**COM SÍNDROME DE DOWN**

(Resolução 466/2012 do CNS)

“O termo de assentimento não elimina a necessidade do termo de consentimento livre e esclarecido, que deve ser assinado pelo responsável ou representante legal do jovem com síndrome de Down”.

Você está sendo convidado para participar da pesquisa: “Contribuições da Escala de Intensidade de Apoio ao planejamento e prática do professor para jovens com síndrome de Down”. O termo “comportamento adaptativo” refere-se às habilidades que permitem que o indivíduo se ajuste em atividades de vida diária, em comunidade, sociais, ou seja, atividades relacionadas ao dia a dia. Neste sentido, o projeto de pesquisa tem como objetivo geral avaliar a aplicabilidade de um planejamento de ensino baseado nos comportamentos adaptativos da escala de intensidade de apoio para jovens com síndrome de Down e, como objetivos específicos (a) avaliar a intensidade de apoio nos comportamentos adaptativos de jovens com síndrome de Down; (b) descrever a rotina e prática pedagógica do professor, (c) aplicar em colaboração com o professor, um planejamento de ensino a partir da necessidade de apoio; (d) avaliar a aplicabilidade desse planejamento segundo a perspectiva do professor e implicações na prática pedagógica.

Você está sendo convidado por ser jovem com síndrome de Down com idade entre 16 e 29 anos de idade e por ser aluno de uma instituição de educação especial.

Para a realização da pesquisa, você será convidado a responder uma entrevista, que tem duração de 60 minutos composta por 14 questões, sendo: duas questões sobre sua identificação; quatro questões sobre a rotina em sua casa; seis questões sobre a rotina em sua escola. Esta entrevista será realizada com a presença de seu pai/responsável, no local, data e horário escolhido por vocês. Além disso, você será convidado também a responder a uma escala de intensidade de apoio, para saber de que forma você realiza as atividades no dia a dia, se precisa de apoio ou não. Esta entrevista tem duração de duas horas e também será realizada na presença de seu pai/responsável.

As perguntas não serão ofensivas, mas pode ser que você sinta cansaço ou desconforto, e, caso isso ocorra, você poderá pedir para pausar a entrevista.

Os benefícios esperados com este estudo consistem em auxiliá-lo a realizar atividades do cotidiano com maior autonomia, ou seja, realizar atividades sozinho, sem apoio.

Sua participação é voluntária e não haverá compensação em dinheiro pela sua participação. A qualquer momento você pode desistir da participação. Sua recusa ou desistência não lhe trará nenhum prejuízo.

Todas as informações obtidas através da pesquisa serão confidenciais, sendo assegurado o sigilo em todas as etapas do estudo. Caso haja menção a nomes, a eles serão atribuídas letras, com garantia de anonimato nos resultados e publicações, impossibilitando sua identificação.

Solicito sua autorização para gravação em áudio das entrevistas para auxiliar no momento da análise dos dados. As gravações realizadas durante a coleta de dados serão transcritas pela pesquisadora e por mais um profissional experiente nessa ação, garantindo que se mantenha a mais fidedigna possível. Depois de transcrita será apresentada aos participantes para validação das informações.

Todas as despesas com o transporte e a alimentação decorrentes da participação na pesquisa, quando for o caso, serão ressarcidas no dia da coleta. Você terá direito a indenização por qualquer tipo de dano resultante da sua participação na pesquisa.

Se você tiver qualquer problema ou dúvida durante a sua participação na pesquisa poderá comunicar-se pelo telefone (16) 3368-5006 ou (16) 9-8202-1462. Você receberá uma via deste termo onde consta o telefone e o endereço do pesquisador principal, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de participação de meu (a) filho (a) na pesquisa e autorizo sua participação. O pesquisador me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar que funciona na Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, localizada na Rodovia Washington Luiz, Km. 235 - Caixa Postal 676 - CEP 13.565-905 - São Carlos - SP – Brasil. Fone (16) 3351-8110. Endereço eletrônico: cephumanos@ufscar.br

Endereço para contato (24 horas por dia e sete dias por semana):

Pesquisador Responsável: Polyane Gabrielle de Freitas

Endereço: Rua Manoel Peres Dias, n. 350, Jardim Ricetti – São Carlos/SP

Contato telefônico: (16) 33685006 ou (16) 98202-1462

E-mail: polyane-freitas@hotmail.com

Local e data: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Nome do Pesquisador

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Pesquisador

\_\_\_\_\_  
Nome do Responsável

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Responsável



## APÊNDICE F

### ROTEIRO DE ENTREVISTA INICIAL PARA O PROFESSOR

#### **Identificação do professor**

- 1 - Nome:
- 2 - Idade:
- 3 – Formação inicial e continuada:
- 4 - Tempo de trabalho na instituição:

#### **Características da Classe**

- 1- Classe que leciona:
- 2- Número de alunos da classe que você leciona:
- 3- Quantos alunos são do sexo feminino e masculino:
- 4- Quais os objetivos pedagógicos a ser trabalho nesta classe durante o ano letivo:

#### **Caracterização dos jovens (sujeitos de pesquisa)**

- 1- Nome:
- 2- Idade:
- 3- Ingresso na APAE:
- 4- Frequenta outra escola:
- 5- Facilidades:
- 6- Dificuldades:
- 7- Atividades de interesse:
- 8- Comunicação:
- 9- Locomoção:
- 10- Habilidades acadêmicas:
- 11- Desempenho na comunidade:
- 12- Desempenho em AVD:
- 13- Atividades de lazer:
- 14- Está inserido no mercado de trabalho:

#### **Prática Pedagógica do professor**

- 1- Relate um pouco como é sua rotina diária de sala de aula, desde o momento da sua chegada até sua saída.
- 2- Relate facilidades em sua rotina diária de sala de aula.
- 3- Relate dificuldade em sua rotina diária de sala de aula.
- 4- Como você realiza o planejamento das aulas/atividades?
- 5- Você segue alguma proposta curricular?
- 6- Você trabalha atividades voltada ao ensino de atividades de vida prática na escola (pequenas tarefas, como cozinhar, lavar roupa, cuidar da horta)? Se sim, como é realizado este trabalho?
- 7- Quais outras atividades adaptativas são desenvolvidas com seus alunos?  
Exemplifique.
- 8- Na sua opinião, é importante trabalhar esse tipo de atividades com os alunos?
- 9- Você conta com alguma ajuda de auxiliar para trabalhar com seus alunos?
- 10- Como é a relação de trabalho entre os colegas professores e demais profissionais da instituição?

## APÊNDICE G

### ROTEIRO DE ANAMNESE PARA A PAIS OU RESPONSÁVEIS DO JOVEM COM SÍNDROME DE DOWN

#### Aspectos Gerais de identificação

Nome da mãe:

Profissão:

Escolaridade:

Idade:

Nome do Jovem:

Idade do jovem:

Quando foi confirmado a síndrome de Down?

#### Aspectos da comunicação e linguagem

1. Com qual idade houve as primeiras vocalizações (balbucio)?
2. Com qual idade houve as primeiras palavras (descrever)?
3. Com qual idade houve as primeiras frases complexas (verbo + palavra)?
4. Houve atraso no aparecimento da fala?
5. Passou por algum programa de estimulação? Onde e por quanto tempo?
6. Quando chamado pelo nome ele responde? A qualquer pessoa ou apenas conhecidos?
7. Como é a articulação/pronúncia das palavras e frases?
8. Há dificuldade de entendimento por parte de estranhos?

#### Escolarização

1. Com quantos anos seu filho (a) ingressou na escola?
2. Qual era o tipo da escola (Regular, APAE, outros)? Conte um pouco sobre essa trajetória escolar.
3. Se seu filho (a) frequentou a escola regular, como foi o processo de inclusão escolar?
4. Como foi a adaptação dele (a) nesse ambiente?
5. Por quanto tempo frequentou a escola?
6. Frequentou atividades de caráter de estimulação durante a infância e adolescência como fonoaudiólogo, psicólogo, terapeuta ocupacional? Por quanto tempo?

#### Aspectos de interação social

1. Há iniciativa em fazer e responder perguntas a pessoas conhecidas? E com pessoas desconhecidas?
2. Há uso de palavras de civilidade como por favor, obrigada, até logo, bom dia?
3. Ele (a) costuma expressar o que sente? A todos ou apenas a familiares?
4. Ele (a) faz amizades com facilidade?
5. Tem iniciativa para começar uma amizade?
6. Costuma fazer comentários em alguma situação que agrada ou desagrada? De maneira verbal ou gestual?

**Linguagem**

1. Relata ou narra fatos ou histórias? De temas diversos ou específicos?
2. Expõe sua opinião? Usa elementos de justificativa?

**Comportamentos de Apego**

1. Demonstra preocupação quando separado (a) dos pais ou pessoas que está habituado (a)?
2. Busca ajuda dos pais ou pessoas próximas quando necessário? Por exemplo, quando se machuca.

**Afetividade**

1. Demonstra afetividade? Para pessoas conhecidas ou desconhecidas?
2. Há variação na expressão facial (contentamento, frustração, surpresa, constrangimento, etc.)?
3. Demonstra preocupação se os pais ou pessoas próximas estão tristes ou doentes/machucados?
4. Consegue perceber se alguém está triste ou feliz?

## APÊNDICE H

### ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA JOVENS COM SÍNDROME DE DOWN

#### Identificação

- 1 - Nome:
- 2 - Idade:

#### Rotina no ambiente doméstico

- 3 – Fale um pouco sobre sua rotina em casa, ou seja, o que faz desde o momento em que acorda até o fim do dia.
- 4 – Você realiza suas atividades do dia a dia sozinho? Se sim, quais são essas atividades?
- 5 – Você necessita de apoio para realizar alguma tarefa? Se sim: (a) qual atividade? (b) você gosta de ser ajudado? (c) quem te ajuda?
- 6 – O que você mais gosta de fazer na sua casa?

#### Rotina no ambiente escolar

- 7 – Fale um pouco sobre sua rotina dentro da escola, ou seja, o que faz desde o momento em que chega na escola até sua saída.
- 8 – Você gosta das atividades que realiza na escola? Se sim, qual você mais gosta?
- 9 – Existe alguma atividade que você não gosta de fazer? Se sim, qual?
- 10 – Para realizar as atividades, você precisa de ajuda ou faz sozinho?
- 11 – Você gosta de ajudar seus colegas de sala? E de receber ajuda dos colegas?
- 12 – O que você mais gosta de fazer na sala de aula?

## APÊNDICE I

### PLANEJAMENTO DE ENSINO INDIVIDUAL

<b>Data</b>	<b>Nome da Atividade</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Descrição das atividades a serem trabalhadas</b>	<b>Estratégias utilizadas</b>	<b>Avaliação</b>
Dia 1 08/10/18	Conhecimento sobre o trânsito	Identificar o conhecimento dos alunos a respeito das normas de trânsito; Estimular a comunicação; Estimular a memorização.	A professora apresentará brevemente a temática a ser trabalhada (Trânsito) e mostrará um vídeo abordando as normas de trânsito (vídeo sem ser infantilizado, mas também sem ser complexo). Em seguida, será feita uma aula expositiva utilizando slides abordando as placas de trânsito, regras, importância de evitar acidentes e respeitar os pedestres e o funcionamento do semáforo.	Vídeo sobre o trânsito no computador; Aula expositiva com slides e em formato de roda de conversa.	A professora avaliará as potencialidades do aluno em se expressar, o conhecimento prévio de cada aluno sobre o trânsito e também a concentração durante a aula.
Dia 2 09/10/18	Construção de um cartaz informativo sobre o trânsito	Estimular a memorização; Trabalhar a coordenação motora fina.	A professora iniciará a aula com uma revisão do que passado na aula anterior e utilizando slides, apresentará novas placas de trânsito. Em seguida, serão entregues desenhos relacionados ao trânsito (placas, semáforo, faixas de pedestres) para os alunos pintarem, recortarem e colarem em um cartaz, que será fixado no mural da escola.	Aula expositiva dialogada e construção de cartaz.  - folhas com imagens para os alunos colorir, recortar e colar;	A professora avaliará a participação do aluno durante a aula e na elaboração do cartaz.

Dia 3 10/10/18	Passeio nas proximidades da escola	Conhecer o trânsito ao redor da escola; Mostrar placas e normas reais de trânsito; Identificar se os alunos reconhecem as placas.	A professora revisará o conteúdo da aula anterior e posteriormente, irão fazer um passeio nas proximidades da escola, para eles conhecerem o trânsito do espaço em que frequentam e observarem placas reais do trânsito, a todo momento sendo dialogado com os alunos a respeito do que foi trabalhado em sala de aula.	Aula ao ar livre (passeio) e montagem de quebra cabeça.  - Atividade em dupla/trio;	Observação.
Dia 4 11/10/18	Montando o quebra-cabeça	Montar quebra cabeça de encaixes simples; Aprender a solucionar problemas (quebra cabeça); Trabalhar a socialização; Trabalhar a coordenação motora fina.	A professora distribuirá quebra cabeça com imagens reais de trânsito para os alunos montarem em dupla, de acordo com o modelo que será deixado na lousa. Após montado, os alunos deverão colar peça por peça em uma folha sulfite.	Aula utilizando o jogo quebra cabeça; Atividade em dupla.	Observação.
Dia 5 16/10/18	Explorando com o Google Maps	Verificar se os alunos reconhecem seus bairros. Conhecer o funcionamento do trânsito do bairro onde moram.	A professora levará o notebook e utilizando o aplicativo Google Maps, colocará o endereço de cada aluno, para que eles conheçam o trânsito de seus bairros.	Aula com tecnologia (computador).	Observação.
Dia 6 17/10/18	Jogando dominó	Desenvolver o raciocínio ao relacionar as imagens; Relembrar as placas de sinalização; Compreender regras; Estimular a interação; Trabalhar a coordenação motora fina.	Em grupo, a professora distribuirá as peças para os alunos e começará o jogo para ensiná-los como jogar. Durante o jogo, a professora irá interagir com os alunos relembrando as normas do trânsito. O jogo será elaborado com imagens de placas de sinalização de trânsito.	Aula utilizando jogo de dominó.	A professora observará se os alunos estão seguindo as regras do jogo.

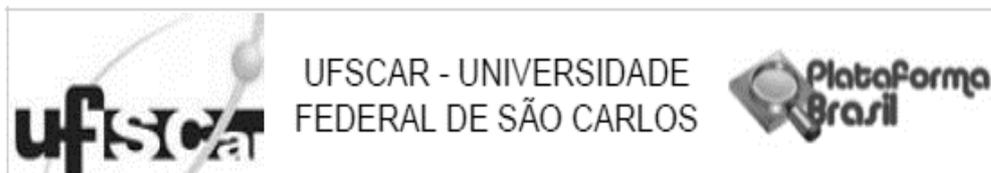
Dia 7 18/10/18	Pareamento do trânsito	Relacionar as placas de trânsito com as formas geométricas correspondentes; Relacionar as cores do semáforo às atitudes dos motoristas; Compreender as regras da tarefa; Trabalhar a coordenação motora fina.	A professora entregará duas atividades para os alunos: a primeira consiste em relacionar as placas de trânsito às formas geométricas correspondentes e a segunda consiste em pintar o semáforo e ligar cada cor com a atitude de cada motorista.	Diálogo com os alunos para propor e explicar a atividade; Atividade em folha sulfite.	A professora irá observar o desempenho dos alunos durante a atividade.
Dia 8 19/10/18	Jogo da memória	Desenvolver o raciocínio; Estimular a memorização; Estimular a interação; Compreender a importância das regras; Trabalhar a coordenação motora fina.	Em grupo, a professora distribuirá as pecinhas e ensinará os alunos a jogarem o jogo da memória. O jogo será elaborado com imagens de placas de sinalização.	Atividade em grupo utilizando jogo da memória.	A professora irá observar a participação dos alunos durante o jogo e a compreensão das regras.

**APÊNDICE J**  
**ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA FINAL PARA O**  
**PROFESSOR**

- 1- Relate como foi para você utilizar a Escala de Intensidade de Apoio – SIS para elaboração do planejamento de ensino dos alunos.
- 2- Para você, como foi elaborar em parceria com a pesquisadora, um planejamento educacional individualizado para os alunos com síndrome de Down?
- 3- Para você, como foi aplicar o planejamento educacional individualizado com os alunos com síndrome de Down?
- 4- Em sua opinião, a utilização da escala pode ser uma ferramenta útil na elaboração de Planejamentos Educacionais Individualizados (PEI). Justifique.
- 5- Em sua opinião, as atividades desenvolvidas, a partir da escala contribuíram na aprendizagem dos alunos? Justifique
- 6- Você teve dificuldade para entender a Escala de Intensidade de Apoio? Se sim, o que poderia ser modificado para facilitar?
- 7- Aponte as mudanças (se houveram) que você notou após o Planejamento Educacional Individualizado.
- 8- Para você, qual é a importância realizar um Planejamento Educacional Individualizado?
- 9- Como você avalia a elaboração e aplicabilidade do planejamento educacional de ensino?
- 10- Deseja acrescentar alguma informação?

## 7. ANEXOS

### ANEXO A APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS – UFSCAR



#### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

##### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Planejamento de ensino de comportamentos adaptativos a alunos com síndrome de Down

Pesquisador: Polyane Gabrielle de Freitas

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 71735617.8.0000.5504

Instituição Proponente: CECH - Centro de Educação e Ciências Humanas

Patrocinador Principal: Universidade Federal de São Carlos/UFSCar

##### DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.390.551

##### Apresentação do Projeto:

O estudo seguirá a abordagem qualitativa, do tipo intervenção pedagógica e, contará com a participação de cinco sujeitos, sendo: dois jovens com síndrome de Down na faixa etária de 16 a 29 anos, que frequentem uma instituição de educação especial e estejam na mesma sala de aula; seu professor de sala de aula e seus pais/responsáveis. A coleta de dados ocorrerá nas dependências da instituição de educação especial em local definido por eles. Para alcançar os objetivos propostos, serão utilizados como instrumentos: um protocolo de registro diário de campo, uma entrevista semiestruturada inicial para o professor, uma anamnese para os pais/responsáveis, uma entrevista semiestruturada para o jovem com síndrome de Down, a Escala de Intensidade de Apoios (Escala SIS), um roteiro para a elaboração do planejamento educacional individualizado e uma entrevista semiestruturada final para o professor. Os dados serão analisados de forma qualitativa e também passarão por uma análise por meio de categorias temáticas.

Ausência	TCLE_PROFESSOR.pdf	28/09/2017 01:27:16	Polyane Gabrielle de Freitas	Aceito
Outros	ANEXO_A_ESCALA_SIS.pdf	05/07/2017 01:39:36	Polyane Gabrielle de Freitas	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	CARTA_AUTORIZACAO.pdf	05/07/2017 01:37:04	Polyane Gabrielle de Freitas	Aceito
Outros	APENDICE_I_ENTREVISTA_FINAL_PR OFS.pdf	05/07/2017 01:35:31	Polyane Gabrielle de Freitas	Aceito
Outros	APENDICE_H_ENTREVISTA_JOVENS. pdf	05/07/2017 01:35:02	Polyane Gabrielle de Freitas	Aceito
Outros	APENDICE_G_ANAMNESE_PAIS.pdf	05/07/2017 01:34:16	Polyane Gabrielle de Freitas	Aceito
Outros	APENDICE_F_ENTREVISTA_INICIAL_ PROFS.pdf	05/07/2017 01:33:39	Polyane Gabrielle de Freitas	Aceito
Outros	APENDICE_E_PROTOCOLO_REGIST RO.pdf	05/07/2017 01:33:26	Polyane Gabrielle de Freitas	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

SAO CARLOS, 21 de Novembro de 2017

---

**Assinado por:**  
Priscilla Hortense  
(Coordenador)