

Perspectiva docente e estratégias didáticas inclusivas no ensino de alunos com Síndrome de Down

Aldimara Faba Martins
Deiciane Silva de Lima
Gerlane Martins da Silva
Leandra Protázio da Rocha
Klenicy Yamaguchi

87

Resumo: Esse trabalho visa identificar a formação e capacitação dos docentes, descrever as metodologias que são utilizadas por esses educadores e realizar uma atividade de intervenção em discentes com Síndrome de Down assistidos pela Associação Pestalozzi de Coari, no Amazonas. O estudo é de caráter qualitativo e quantitativo e pesquisa ação. Houve a aplicação de questionários com perguntas abertas e fechadas e atividades de intervenção com uma aula dinâmica com intuito de envolver todos os alunos de síndrome de Down no âmbito social. Por meio do questionário foi possível identificar quais as principais dificuldades que os professores encontram para lidar com esse público, destacando a falta de recursos materiais e recursos humanos. A atividade de intervenção estimulou de forma lúdica os discentes e contribuiu para o processo de desenvolvimento. Verificou-se através desse projeto a importância de metodologias diferenciadas e o papel de professores comprometidos para o processo de aprendizagem dos discentes com síndrome de Down.

Palavras chave: Educação Especial; Metodologias didáticas; Síndrome de Down.

Teaching perspective and inclusive didactic strategies for teaching students with Down Syndrome

Abstract: This work aims to identify the formation and capacity of the teachers, describe the methodologies used by these educators and perform an intervention activity on students with Down's Syndrome, aided by the Pestalozzi Association from Coari, at the Amazonas. The study is typified as a qualitative, quantitative and an action research. There was an application of a questionnaire with open and closed questions, as well as activities of intervention with one dynamic class, with the purpose of involving the students in the social sphere. Using the questionnaire it was possible to identify the main obstacles that the professors face when dealing with this public, highlighting the lack of material and human resources. The activity of intervention inspired the students in a playful way and contributed to their development process. Through this project it was verified the importance of distinguished methodologies and the role of the teachers committed to the students with Down's syndrome learning process.

Key-words: Special education; didactic methodologies; Down's syndrome;



1 Introdução

No Brasil existem cerca de 24,5 milhões de pessoas com algum tipo de incapacidade ou deficiência, correspondendo a 14,5% da população total (IBGE, 2010). Verifica-se devido a isso, um aumento no discurso focado para valorização da diversidade humana e na compreensão da deficiência como um dos componentes dessa diversidade. Entre as mais comuns, tem-se a Síndrome de Down (SD) como uma das anomalias mais frequentes, acometendo aproximadamente 1:750 nascidos vivos brasileiros e representando a mais antiga causa genética de retardo mental (SCHWARTZMAN, 1999; AMARAL, 1995).

Movimentos socio-educacionais têm buscado incluir as pessoas com síndrome de Down na sociedade tendo em vista que a estimulação minimiza as fragilidades decorrentes dessa anomalia. A partir da década de 1990, houve um maior acesso às normatizações sobre educação desses indivíduos devido a promulgação da lei 9.394/96, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996). Essa lei define, no seu artigo nº 58, a Educação Especial como modalidade de educação escolar oferecida a educandos com necessidades especiais, e sugere o seu oferecimento como ferramenta de inclusão social (BRASIL, 2013). Desde a promulgação dessa lei, novas estratégias de ensino voltadas para a incorporação desses alunos vêm sendo elaboradas com o objetivo de cessar com o comportamento discriminatório existente, a fim de ampliar a flexibilidade do sistema educativo.

Os trabalhos na área demonstram que a maioria destes estabelecimentos não está preparado para acolher pessoas com SD e ainda são tímidos os artigos descrevendo metodologias didáticas que contemplam essa inclusão. Os motivos relatados são diversos, como a falta de infraestrutura, barreiras econômicas, falta de capacitação dos docentes, entre outros (MOREJÓN, 2009; WERNKE *et al.*, 2013). Faz-se necessário a utilização de métodos que desenvolvam a aprendizagem, a coordenação e a relação social desses indivíduos de forma estimulante e que atenda as carências e fragilidades apresentadas por essa alteração.



Segundo Moreira *et al.* (2009) as pesquisas permitem elaborar a hipótese de que, por meio da experiência ativa obtida por estimulação, as crianças com SD são mais facilmente integradas na escola e futuramente na vida profissional, construindo um novo padrão de comportamento e levando a modificações funcionais e motoras que contribuem para a adaptação e autonomia.

Compreende-se que as metodologias utilizadas em acréscimo com a formação e capacitação do educador de alunos com SD interfere diretamente na aprendizagem dos mesmos, sendo essencial no processo de desenvolvimento cognitivo e motor desses indivíduos (GUIMARÃES *et al.*, 2010). Dessa forma, a proposta deste artigo visa identificar a formação e capacitação dos docentes, descrever as metodologias que são utilizadas por esses educadores e realizar uma atividade de intervenção em discentes com Síndrome de Down assistidos pela Associação Pestalozzi de Coari, no Amazonas. Os resultados deste estudo poderão ser utilizados por profissionais de ensino/educação para nortear os processos de intervenção em escolas especiais ou regulares e contribuir com a inclusão de indivíduos com essa síndrome.

2 Referencial teórico

2.1 Síndrome de Down e o ensino

A educação especial compreende a área que abrange todos os níveis e etapas de ensino dito como uma proposta não só pedagógica, mas também envolvem movimentos políticos, sociais e culturais, que buscam recursos, serviços especializados e atendimentos às necessidades especiais dos alunos no âmbito educacional (GUIMARÃES *et al.*, 2010; MOREIRA *et al.*, 2000).

Nesse sentido, contempla os diversos processos de necessidades especiais, como o que ocorre em indivíduos com síndrome de Down. Esta síndrome é descrita como uma alteração cromossômica que ocasiona mudanças fenotípicas e no comportamento e desenvolvimento de um indivíduo (BORGES e DIPLES, 2011).



Caracterizada como uma cromossomopatia, ou seja, uma anomalia nos cromossomos, foi descrita em 1866 pelo médico inglês John Langdon Down e identificada em 1959 pelo cientista francês Jerome Lejeune, com colaboração com os cientistas Turpin e Gautier. Estes esclareceram que a alteração era uma anormalidade cromossômica pela trissomia do cromossomo 21, ocasionada no processo de formação dos gametas ou do embrião (CAPONE, 2004).

Essa alteração pode ser classificada em três tipos:

- 1) Trissomia regular: Acomete cerca de 92% dos casos e ocorre quando há a presença do cromossomo extra no par 21 em todas as células.
- 2) Mosaicismo: acomete de 2 a 4% dos casos e ocorre quando algumas células apresentam cromossomos extras mesclados no mesmo indivíduo.
- 3) Translocação: acomete cerca de 5% dos casos e ocorre decorrente a herança genética em que parte de um cromossomo de par 21 adere-se ou transloca-se para outro cromossoma, sendo o 14 o mais frequente.

A presença extra desse cromossomo acarreta num retardo leve ou moderado, conferindo-lhes características típicas, tanto física quanto motoras em virtude de alterações cerebrais. As alterações fenotípicas mais comuns são: aparência arredondada da cabeça, pálpebras estreitas e levemente oblíquas, boca pequena podendo-se projetar um pouco a língua, única prega palmar, pescoço curto, mãos e pés pequenos e grossos. Diferem entre si em aspectos gerais do desenvolvimento como: linguagem, motricidade, socialização e habilidades da vida diária. A capacidade auditiva e as habilidades de processamento e de memória visual mostram-se fragilizadas quando comparadas com crianças ditas “normais” (CASTRO e PIMENTEL, 2009; MUSTACCHI e GIANNELLA, 2002).

As alterações apresentadas por pessoas com SD podem se manifestar funcionalmente, mas a maior barreira não é genética e sim social (WERNECK, 1997, p.13). O acesso ao ensino contribui consideravelmente para o processo



de desenvolvimento humano e desempenha o papel essencial na integração com as pessoas.

2.2 Educação inclusiva

A educação proporciona o desenvolvimento intelectual, moral, ético e social para ser exercido na sociedade, assegurando os direitos humanos no exercício da cidadania, formando cidadãos críticos e reflexivos, e contribuindo para a compreensão de direitos iguais cercada de uma educação plena, possibilitando que cada vez mais, todos estejam incluídos no ensino regular (LUIZ *et al.*, 2008).

Pesquisas realizadas no Brasil mostram que, a educação inclusiva tem como papel fundamental inserir crianças que apresentam necessidades educacionais especiais no ensino regular, no qual está fundamentada na Constituição Federal de 1988, que garante direito de igualdade a todos (LUIZ *et al.*, 2008). O artigo 205 versa sobre o direito de todos à educação, objetivando “pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. No artigo 206, é tratado os princípios para o ensino com “igualdade de condições de acesso e permanência na escola” (BRASIL, 2011).

Sendo assim, as crianças com síndrome de Down também têm o direito a educação, educação essa que tem por direito a inclusão desses alunos que necessitam de uma atenção especial. É papel da escola se planejar diariamente de forma a desenvolver atividades que envolva a indivíduo com Síndrome de Down, através da cooperação, organização, constituição, movimentos, compreensão, e a realização de atividades motoras que estimulem essas crianças à: pular, correr, rolar, entre outras (CASTRO e PIMENTEL, 2009).

No Brasil, embora tenham ocorrido grandes avanços que se refere a legislação que sustenta a formação docente, ainda existe uma carência de parâmetros mais específicos sobre os conteúdos mínimos necessário para que os professores tenham maiores subsídios para promover a inclusão com qualidade (GREGUOL *et al.*, 2013).



2.3 Metodologias didáticas para estudantes com SD

Diante do levantamento bibliográfico, observa-se que é de grande importância a abordagem sobre as metodologias de ensino-aprendizagem que são aplicadas por docentes que possuem uma formação destinada a educação especial. Destaca-se também a grande relevância em questão da necessidade de métodos adaptados que dê assistência multidisciplinar especificamente aos alunos com Síndrome de Down.

A escassez de artigos apresentando ferramentas para o ensino de crianças/jovens com SD limita os profissionais que lidam com esse grupo. Pesquisas com alunos com essa alteração cromossômica sugerem que a privação de uma fonte de informação sensorial pode implicar na utilização de outros meios para a coleta de informação. Segundo as publicações bibliográficas mais recentes, as limitações dessa condição genética podem ser superadas desde que exista estimulação promovendo o desenvolvimento motor básico e cognitivo.

No trabalho de Rocha e colaboradores (2018) em uma escola em Portugal foi possível detectar que a utilização de músicas favorece o processo de ensino e aprendizagem produzindo efeitos positivos tanto ao nível de batimentos corporais quanto no desenvolvimento cognitivo. No Brasil, o uso de dança e atividades lúdicas como jogos eletrônicos, tecnologias de informação e comunicação são recursos que vem gerando bons resultados e corroborando com o crescimento, aperfeiçoamento e compreensão das pessoas com síndrome de Down (OLIVEIRA, CARVALHO e NERY FILHO, 2016; MAIA E BOFF, 2008; CARVALHO *et al.*, 2017)

Segundo Tolocka (2000) uma criança com SD apresenta desvios de desenvolvimento e não atraso, e estes podem ser compensados com estímulos corretos e contínuos. Assim, os meios didáticos utilizados pelos educadores tornam-se uma ferramenta essencial para a inserção das pessoas com essa alteração genética na sociedade, auxiliando-os a progredir para um potencial máximo. Essas informações sobre métodos didáticos e o desempenho desses indivíduos são extremamente importantes para profissionais da área de ensino,



servindo como suporte para serem trabalhados tanto em escolas especiais quanto regulares.

3 Metodologia

A pesquisa realizada apresenta uma metodologia integrante entre a análise de publicações e uma pesquisa de campo. A pesquisa bibliográfica foi desenvolvida com intuito de embasar o estudo de campo e contou com bibliografia impressa digitalizada na rede mundial de computadores. Na busca da pesquisa bibliográfica digitalizada e disseminada pela Internet, foram utilizados os bancos de dados Capes, Scielo, PubMed e Google acadêmico. Utilizaram-se, como critério de seleção, as seguintes palavras-chave: síndrome de Down, metodologias didáticas, ensino inclusivo e perspectiva docente. Essas palavras-chave foram aplicadas na busca tanto sozinhas quanto combinadas. Do material encontrado, foram selecionados os que mais se aproximavam do objetivo deste estudo, constituindo-se o referencial teórico apresentado na seção anterior.

Este estudo foi desenvolvido com educadores de crianças/adolescentes com SD na Associação Pestalozzi de Coari. O critério de seleção foi a aceitação de fazer parte desta pesquisa por meio do preenchimento de um questionário. Sendo assim, participaram como sujeitos de pesquisa, 11 docentes, caracterizando o trabalho como um estudo de caso, que representa uma amostra do universo de docentes dessa associação. Assim, a escolha do tema deste trabalho surgiu com o desejo de se conhecer a realidade desses docentes e verificar as metodologias utilizadas nessa instituição para com os alunos com Síndrome de Down.

Passo 01- Elaboração do questionário e aplicação.

O percurso metodológico foi construído a partir da aplicação de um questionário com perguntas voltadas para os professores da instituição, caracterizando a pesquisa como qualitativa e quantitativa. As 7 (sete) questões eram fechadas, possibilitando desenvolver, sobre os dados coletados, uma

análise quantitativa com caráter descritivo. Os dados obtidos foram tabulados, de modo a apresentá-los sob a forma de percentual e de número absoluto.

Passo 02- Levantamento de dados.

Após a aplicação do questionário realizou-se o levantamento de dados sobre as metodologias utilizadas pelos professores, e através desses resultados obtidos, fez-se uma tabulação de dados no qual verificou-se quais as metodologias mais trabalhadas pelos professores com os alunos com Síndrome de Down;

Passo 03- Atividade de intervenção

Verificou-se também a necessidade de fazer uma pesquisa-ação com objetivo de realizar uma intervenção utilizando metodologias didáticas para os discentes com SD. A pesquisa com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual, pesquisadores e participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo” (THIOLLENT, 1985, p.14, *apud* GIL, 2002).

- a) *Materiais utilizados:* papelão, tesoura, adesivos, faca, papel, palito de picolé.
- b) *Atividade:* Montou-se 2 quebra -cabeças de 6 (seis) peças cada um, com figuras sobre o meio ambiente e elaborou-se 11 (onze) imagens contendo animais e objetos do cotidiano dos alunos como: borboleta, bicicleta, bolo, árvore, pássaro, flor, galinha, sapo, cobra, casa e gato.
- c) *Procedimento:* Com a presença de 6 (seis) alunos formou-se 2 (dois) grupos de 3 (três) pessoas, cada grupo ficou com um quebra cabeça desmontado e inverso. Selecionou-se uma das peças do quebra-cabeça, para cada acerto de imagens selecionadas. Cada imagem continha um animal ou um objeto do seu cotidiano já citados, e representado com a seu respectivo nome separado por sílabas. Mostrou-se 3 (três) imagens, na qual somente uma delas correspondia a imagem correta, por exemplo : A imagem é de uma COBRA... (Co-bra – Ga-to – Bi-ci-cle-ta);

a imagem é da GALINHA... (Co-bra– Ga-li-nha– Pás-sa-ro); a imagem é de SAPO... (Sa-po – co-bra – bo-lo); a imagem é de FLOR... (flor – ga-to – ár-vo-re); a imagem é BICICLETA... (bi-ci-cle-ta– sa-po – ga-li-nha); a imagem é do BOLO... (flor- ár-vo-re – ca-sa).

d) *Regras*: Após o acerto de cada pergunta o aluno montava uma peça e assim seguia a atividade. O termino do jogo ocorria quando um dos grupos terminava a montagem do quebra-cabeça.

Partindo da necessidade de envolver os alunos com Síndrome Down, em atividades educacionais, essa dinâmica (quebra-cabeça) foi desenvolvida com o objetivo de proporcionar o desenvolvimento cognitivo, locomotor e interação social. Segundo Porcellis (2015), cabe tanto aos pais como aos professores envolvidos no ambiente ou na realidade desses sujeitos, perceberem e estimularem, com um olhar especial, as potencialidades e características de cada indivíduo, pois dificuldades não representam impossibilidades mais sim oportunidades de incluir esses alunos no meio social do qual fazem parte.

Pôde-se aplicar sobre a atividade realizada uma análise qualitativa sobre as dificuldades descritas, uma avaliação sobre a metodologia utilizada e a participação dos educandos.

4 Resultados e Discussão

O acesso à escola contribui consideravelmente para o desenvolvimento das crianças com SD e um acompanhamento adequado e com profissionais qualificados reforçam o aprendizado e contribui com a integração social desses indivíduos. O quadro 1 apresenta informação descritiva das respostas dos educadores relacionada a formação e metodologias didáticas utilizadas na aula.

Verificou-se que os docentes avaliados apresentavam formação na área de ensino, sendo majoritariamente relacionados a educação. Entre as dificuldades reportadas, citam-se as relacionadas ao fator financeiro como as mais preponderantes. De acordo com as respostas de alguns professores, a associação Pestalozzi de Coari ainda não recebeu totalmente os investimentos



necessários em materiais didáticos, e os professores especialistas no ramo de educação especial ainda são poucos.

Associações como a Pestalozzi são Instituições filantrópicas que não apresentam fins lucrativos. Assim, precisam de auxílio financeiro para conseguirem realizar as ações para a comunidade e os principais meios de angariar recursos dar-se-á por convênios com o município e prefeitura para obtenção de recursos humanos e projetos federais para disponibilização de recursos materiais.

Outro fator limitante descrito pelos docentes (41%) foi a ausência ou pouco acompanhamento de profissionais da área de saúde. Esses profissionais capacitados auxiliam na assistência desta deficiência que muitas vezes não é única (BELFIORI, 2012).

As pesquisas mostraram que durante o processo educacional do indivíduo com SD, a interação da família, da escola e desses profissionais (fonoaudiólogo; psicopedagogo; pediatras; neurologistas; entre outros) são de fundamental importância, pois é por meio desta interação que se conseguirá identificar as limitações e as habilidades dos alunos, podendo ampliá-las e explorá-las (BASSANI, 2008).

Apesar disso, os educadores articulam suas atividades individuais em sala de aula e segundo o que foi detectado no questionário, a satisfação em trabalhar com educação especial é unânime.

Tendo em vista, a necessidade de verificar as metodologias aplicadas por professores atuantes na área de educação especial foi feita a avaliação da perspectiva docente dos educadores da referida associação. Na avaliação quanto a metodologia, 100% afirmaram que consideram a didática utilizada como boa ou ótima. No entanto, os docentes reconhecem que os discentes apresentam certa dificuldade no entendimento das atividades.

Essa problemática verificada na questão 3 pode estar diretamente relacionada a diversidade das limitações dos discentes, em que em uma mesma sala é possível deparar-se com a presença de alunos com diferentes níveis cognitivos. Segundo os relatos informais dos professores e da pedagoga, o público de alunos é tão diversificado que as estratégias utilizadas



nas metodologias didáticas nem sempre conseguem envolver todos os discentes.

Para amenizar esse quadro, os professores executam metodologias em sala de aula com o uso de multimídias, ressaltando os vídeos, uso de músicas e danças como os principais meios didáticos para serem utilizados. Verificou-se que existe uma coletividade quanto ao desenvolvimento das metodologias para que elas sejam aplicadas de forma que todos possam contribuir para o desempenho dos alunos.

As ações metodológicas têm como objetivo promover o conhecimento, a formação intelectual e não formal dos alunos inclusos e dos demais alunos. Assim, há um conjunto de fatores que contribuem com a aprendizagem, necessitando de uma organização para que exista um ambiente adequado e que proporcione uma boa recepção para os alunos (ORLANDA e SANTOS, 2013).

Acrescentando, foi analisado a perspectiva dos docentes em relação a estrutura física da referida instituição e 91% afirmaram que consideram adequada para o ensino especial. De acordo com Souza *et al.* (2015) para que haja a inclusão escolar é preciso que a instituição de ensino exclua as barreiras em sua estrutura física, e ofereça outras ideias que considerem a diversidade e equipamentos que atendam às necessidades dos alunos com e sem deficiências e adotem práticas adequadas à diferença desses alunos.

Questões	Respostas	Nº	Percentual
1) Qual a sua formação para atuar na área de educação especial?	a) Educação Especial Inclusiva b) Pedagogia c) Libras d) Psicopedagogia e) Licenciatura em Ciências Agrárias f) Curso de Arumã	a) 2 b) 3 c) 2 d) 1 e) 1 f) 1	a) 20 % b) 30 % c) 20 % d) 10 % e) 10 % f) 10 %
2) Quais as principais dificuldades encontradas para a aplicação de suas metodologias?	a) Estrutura b) Materiais c) Auxílio financeiro d) Outros (Atendimento Clínico, fonoaudiólogo, fisioterapia)	a) 1 b) 1 c) 8 d) 7	a) 6 % b) 6 % c) 47 % d) 41 %
3) A partir da metodologia vivenciada	a) Sim b) Não	a) 0 b) 0	a) 0 % b) 0 %



no cotidiano escolar, você acha que os alunos têm dificuldade em entender os conteúdos?	c) Parcialmente	c) 11	c) 100 %
4) Como você avalia a sua metodologia?	a) Regular b) Boa c) Ótima	a) 0 b) 1 c) 10	a) 0 % b) 9 % c) 91 %
5) Qual a metodologia que você mais utiliza em sala de aula?	a) Vídeos b) Músicas e dança c) Desenho e colagem d) Figuras e dramatização	a) 9 b) 5 c) 2 d) 2	a) 50 % b) 27,8 % c) 11,1 % d) 11,1 %
6) Você acha que a instituição proporciona uma estrutura adaptada para a educação especial?	a) Sim b) Parcialmente c) Não	a) 10 b) 1 c) 0	a) 90,9 % b) 9,1 % c) 0 %
7) Você gosta de atuar na área de educação especial?	a) Sim b) Não c) Parcialmente	a) 11 b) 0 c) 0	a) 100 % b) 0 % c) 0 %

Quadro 1: Levantamento de dados

Com base nos resultados, essa pesquisa detectou que ainda existem obstáculos frequentes nessa área de ensino, no entanto, 100% dos educadores analisados identificam-se com a área de educação especial e em respostas não formais, declaram que atuam por opção.

Segundo Wernke e colaboradores (2013), é preciso romper as barreiras que impedem a educação inclusiva dos alunos com deficiência e a empatia pela profissão contribui em grande parte para educação de qualidade. É possível compreender que para haver um bom trabalho por parte dos professores, no processo de ensino-aprendizagem dos alunos é necessário que haja uma contribuição de todos que fazem parte da escola e da comunidade escolar (ORLANDA e SANTOS,2013).

Após o levantamento realizado sobre a utilização de metodologias por professores com alunos com Síndrome de Down, deu-se sequência ao projeto realizando a atividade de intervenção. Trabalhou-se os aspectos de inclusão no ambiente escolar, desenvolvendo uma atividade prática com o intuito de envolver os alunos nas atividades propostas.



Pôde-se observar que o uso de metodologias adaptadas proporcionou um melhor desenvolvimento para os alunos, contribuindo com os aspectos cognitivo e de interação social. Essa reflexão foi comparada com o levantamento dos dados tabulados obtidos através do questionário aplicado aos professores e a vivência dos acadêmicos na elaboração e desenvolvimento da atividade.

Uma vez que o aluno com síndrome de Down aprende no ritmo diferente das outras crianças, a atividade foi um verdadeiro desafio para os membros participantes. Segundo FERREIRA e BOZZO (2009), essa diferença na velocidade não significa que o indivíduo com SD não vai aprender, e sim que ele necessita de mais estímulos do que outras crianças para chegar à aprendizagem.

ORLANDA e SANTOS (2013) complementam ao afirmar que é preciso olhar o aluno incluso com um agente que possui capacidades de aprender, conhecer e se desenvolver como os demais, desde que seja respeitado suas diferenças, valorizando suas potencialidades e estimulando suas habilidades de aprendizagem.



Fonte: ROCHA, 2018

Figura 1: Atividade de intervenção

A atividade fez com que os discentes pudessem ter uma maior interação e certa competitividade entre si. Verifica-se que o lúdico tem esse viés de

aproximar a aprendizagem de uma forma inovadora, possibilitando chamar a atenção para o conteúdo que está sendo trabalhado de uma forma prazerosa e divertida, permitindo que os resultados alcançados sejam positivos com inclusão tanto no convívio social quanto escolar (BELFIORI, 2012).

Desse modo, este projeto proporcionou reconhecer a realidade dos professores da Associação Pestalozzi de Coari, bem como suas aplicações metodológicas para com os alunos de Síndrome de Down, onde identificou-se que eles apresentam dificuldades na execução de suas práticas pedagógicas, mas que não são empecilhos para que ocorra a aprendizagem.

5 Conclusão

Este projeto apresentou as perspectivas de docentes que trabalham com educação inclusiva utilizando abordagens metodológicas adaptadas aos alunos com Síndrome de Down da Associação Pestalozzi de Coari. Neste trabalho verificou-se que, para que ocorra o processo de aprendizagem desses alunos é necessário que exista uma preparação adequada, que inclui uma estrutura física, professores capacitados, materiais didático, apoio do governo, do município e de programas sociais, além do suporte de profissionais da área da saúde: fonoaudiólogo, fisioterapeuta, pediatra, e entre outros que proporcionem um ambiente educacional-social que esteja apto a receber novos alunos, e ampliar o desenvolvimento dos demais já incluso na instituição.

Esta pesquisa visou contribuir com as propostas de inclusão dos discentes com síndrome de Down, sugerindo assim, metodologias didáticas que poderão ser utilizadas em escolas regulares de forma a contribuir com a inclusão destes discentes, auxiliando na construção de uma nova sociedade por meio da análise de viabilização de espaços livres de barreiras que favoreçam o ensino e a autonomia de todas as pessoas indistintamente.

Agradecimentos

Agradecemos a Associação Pestalozzi de Coari por ter permitido executar este trabalho.



Referências

AMARAL, L. A. **Conhecendo a deficiência: em companhia de Hércules**. São Paulo: Robe Editorial, 1995. 205 p.

BASSANI, C.S. síndrome de Down e as dificuldades de aprendizagem. **Revista Anhanguer**, vol. 5, n.1, p. 1-18, 2012.

BELFIORI, T. L. G. Síndrome de Down X sala de aula: um limite a ser transposto. **Revista Educação no (Con)Texto: do curso de Pedagogia**, vol.4, n. 4, p. 1-14, 2012.

BORGES, F. T. M.; DIPLES A. B. Síndrome de Down: Relação de pais, filhos e sociabilidade. **Anuário da Produção Acadêmica Docente**, vol. 5, n. 12. São Paulo, 2012

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução **Lei Nº 12.796**, de 4 de abril de 2013., que estabelece as Diretrizes Nacionais para Educação Especial na Educação Básica. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2013/lei/L12796.htm. Acesso em 11 de setembro de 2019.

BRASIL. **Decreto-lei nº 7.611**, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre o Atendimento Educacional Especializado. Brasília, DF. 2011.

BRASIL. LDB. **Lei 9394/96**. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em <<http://www.mec.gov.br>>. Acesso em: 25 setembro de 2018.

CAPONE, G.T. Down Syndrome genetic insights and thoughts on early intervention. **Infants Young Child**., vol.1, n.1. p. 45-58, 2004.

CARVALHO, M. D.; FERREIRA, C. S.; LOBATO, P. A.; CARVALHO, F. L. Q.; Ferramentas aplicadas à Educação e Saúde em crianças com Síndrome de Down. **III Seminário de Tecnologias aplicadas em Educação e Saúde – STAES**, 2017.

CASTRO, A.S.A.; PIMENTAL, S.C. **Síndrome de Down: desafios e perspectiva na inclusão escolar**. Salvador, p.303-312, 2009.

FERREIRA, M. M.; BOZZO, F.E.F. **Educação inclusiva: inclusão de criança com síndrome de Down no ciclo 1 do ensino fundamental**. Educação inclusiva. Lins, SP, 2009.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª ed. Editora Atlas. São Paulo, 2002.

GREGUOL, Marcia, Erica Gobbi, and Attilio Carraro. Formação de professores para a educação especial: uma discussão sobre os modelos brasileiros e italianos. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, vol. 19, n.3, p. 307-324, 2013.



GUIMARÃES A. B. C. BRASILIENSE, G. M. S. G. K. SANTOS, N. NASCIMENTO, K. W. A. P. Metodologias e Estratégia. 2010.

IBGE. **Cartilha Censo 2010: pessoas com deficiência.** disponível em: <http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/publicacoes/cartilha-censo-2010-pessoas-com-deficiencia-reduzido.pdf>

LUIZ, F.M.R.; BORTOLI, P.S; FLORIA-SANTOS, M; NASCIMENTO, L.C. A inclusão da criança com Síndrome de Down na rede regular de ensino: desafios e possibilidades. **Revista Brasileira de Educação Especial**, vol. 14, n.3, p. 497-508, 2008.

MAIA, A. V.; BOFF, S. R. A influência da dança no desenvolvimento da coordenação motora em crianças com síndrome de Down. **Conexões: revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP**, Campinas, vol. 6, ed. especial, p.144-154, 2008.

MOREIRA, L. M. A.; EL-HANI, C. N.; GUSMÃO, F. A. F. **A síndrome de Down e sua**

MOREIRA, L. M. A.; EL-HANI, C. N.; GUSMÃO, F. A. F. A síndrome de Down e sua patogênese: considerações sobre o determinismo genético. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, vol. 22, n.2, p. 96-99, 2000.

MOREJÓN, KIZZY. O acesso e a acessibilidade de pessoas com deficiência no ensino superior público no estado do Rio Grande do Sul. (Tese de doutorado). Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2009. 252p.

MUSTACCHI, Z; GIANNELLA NETO, D. **Curvas padrão pômbero- estatural de portadores de Síndrome de Down precedentes da região urbana da cidade de São Paulo.** Tese de Doutorado. Faculdade de Ciências Farmacêuticas. São Paulo; 2002.

OLIVEIRA, M. D. O.; CARVALHO, B. A.; NERY FILHO, J. Utilização dos Jogos Eletrônicos no Processo Ensino Aprendizagem de Crianças com Síndrome de Down na Escola Municipal Tatiana de Moraes no Município de Campo Formoso-Ba. **XII Seminário SJEEC**, 2016.

ORLANDA, T. M. T.; SANTOS, J.C. Metodologias Utilizadas pelos Professores do Ensino Regular para promover a Aprendizagem dos Alunos com Deficiência. **Nativa Revista de ciência sociais do norte de Mato Grosso**, vol. 1, n.2, 2013.

PORCELLIS M E. S. F. **Consciência Fonológica na Síndrome de Down:** Atividades de estimulação ao desenvolvimento da consciência fonológica em nível de sílaba, rima e fonema – Tutorial para o professor. Bagé, 2015.

ROCHA, J. A.; PAULO, E. C. N.; RIBEIRO, A. J. P. O ensino da música e uma jovem com síndrome de Down: resultados de um projeto de investigação-ação. **Revista Educação, artes e inclusão**, vol. 14, n.3, 2018.



SCHWARTZMAN, J. S. Generalidades. Em J. S. Schwartzman (Org.), **Síndrome de Down**, p. 16-31. São Paulo: Mackenzie, 1999.

SOUZA, C. V. O. et al. O processo de inclusão do portador da síndrome de Down na rede regular de ensino. **Revista Bionorte**, vol. 4, n. 1, 2015.

TOLOCKA, R. E. **Estabilidade motora de pessoas portadoras de síndrome de Down, em tarefas de desenhar**. 2000. 190f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000.

WERNKE, J. A.; JESUS, M. DARIENSO, S. J. **Síndrome de Down: formação dos professores para a inclusão no ensino regular**. Mato Grosso, 2013

Aldimara Faba Martins

Discente do curso de Ciências: Biologia e Química, Instituto de Saúde e Biotecnologia da Universidade Federal do Amazonas (ISB/UFAM), Coari, Amazonas, Brasil.

Deiciane Silva de Lima

Discente do curso de Ciências: Biologia e Química, Instituto de Saúde e Biotecnologia da Universidade Federal do Amazonas (ISB/UFAM), Coari, Amazonas, Brasil.

Gerlane Martins da Silva

Discente do curso de Ciências: Biologia e Química, Instituto de Saúde e Biotecnologia da Universidade Federal do Amazonas (ISB/UFAM), Coari, Amazonas, Brasil

Leandra Protázio da Rocha

Discente do curso de Ciências: Biologia e Química, Instituto de Saúde e Biotecnologia da Universidade Federal do Amazonas (ISB/UFAM), Coari, Amazonas, Brasil

Klenicy Kazumy de Lima Yamaguchi

klenicy@gmail.com

Doutora em Química, docente no Instituto de Saúde e Biotecnologia da Universidade Federal do Amazonas (ISB/UFAM), Coari, AM, Brasil.

Recebido em: 14/02/2019

Aprovado em: 06/09/2019

