

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/333521612>

A ANÁLISE DA FALA DE UMA ESTUDANTE PARALISADA CEREBRAL E SUA PERSPECTIVA SOBRE A APRENDIZAGEM EM MATEMÁTICA / THE ANALYSIS OF THE SPEECH OF A PARALYZED CEREBRAL STUDENT AND ITS P....

Article in *Revista Dynamis* · May 2019

DOI: 10.7867/1982-4866.2019v25n1p129-145

CITATIONS

0

READS

27

2 authors:



Dilson Ribeiro

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

5 PUBLICATIONS 0 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Isabel Lara

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

46 PUBLICATIONS 13 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



PROPOSTAS DE EDUCAÇÃO E ENSINO DA MATEMÁTICA PARA ESTUDANTES COM PARALISIA CEREBRAL: METANÁLISE EM ALGUMAS PRODUÇÕES ACADÊMICAS [View project](#)



A ANÁLISE DA FALA DE UMA ESTUDANTE PARALISADA CEREBRAL E SUA PERSPECTIVA SOBRE A APRENDIZAGEM EM MATEMÁTICA

THE ANALYSIS OF THE SPEECH OF A PARALYZED CEREBRAL STUDENT AND ITS PERSPECTIVE ON MATHEMATICAL LEARNING

Dilson Ferreira Ribeiro

Mestre em Ensino de Ciências e Matemática – UFPEL, Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática – PUCRS e Professor da Educação Básica no Colégio Municipal Pelotense.

dilsondfr@gmail.com

Isabel Cristina Machado de Lara

Pós-Doutoramento no Programa de Pós Graduação em Educação em Ciências e Matemática da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) e Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática da mesma instituição.

Isabel.lara@pucrs.br

Resumo

A busca pelo desenvolvimento de uma prática que leve em consideração as limitações e as habilidades de todos deve estar presente no dia a dia dos professores. Este artigo tem como objetivo entender como uma estudante paralisada cerebral aprendia Matemática em sua Educação Básica. Como referencial teórico, dentre alguns autores, destacam-se: Imbernón (2016) e suas contribuições sobre a formação continuada dos professores; Mantoan (2008) sobre a Escola Inclusiva; Hoffmann (2012) na referência sobre as habilidades de um paralisado cerebral; e Perrenoud (1999) sobre avaliação. Como procedimento metodológico, foi aplicada uma entrevista semi-estruturada que, por meio da Análise Textual Discursiva (ATD) de Moraes e Galiuzzi (2014) serviu como método de análise o qual permitiu emergir categorias as quais constataram, por exemplo, que as aulas as quais a entrevistada mais se recordava, não estiveram rodeadas de metodologias inovadoras, mas sim, constituídas por atenção, dedicação e entendimento, por parte de seus professores. Com isso, permite-se afirmar o quanto um estudante paralisado cerebral é um estudante com condições de receber as mesmas propostas que os demais colegas, permitindo refletir o quanto a escola pode propiciar momentos em que todos aprendam com as experiências dos outros.

Palavras-chave: Ensino de Matemática; Paralisia Cerebral. Inclusão.

Abstract

The quest for developing a practice that takes into account the limitations and skills of all must be present in the day to day of teachers. This article aims to understand how a cerebral paralyzed student learned mathematics in her Basic Education. As a theoretical reference, some authors include: Imbernón (2016) and his contributions on the continuing education of teachers; Mantoan (2008) on the Inclusive School; Hoffmann (2012) in the reference on the abilities of a cerebral paralysis; and Perrenoud (1999) on evaluation. As a methodological procedure, a semi-structured interview was applied which, through Moraes and Galiuzzi's (2004) Discursive Textual Analysis (TAD), served as a method of analysis which allowed for the emergence of categories which found, for example, that classes which the interviewee remembered the most, were not surrounded by innovative methodologies, but rather constituted by attention, dedication and understanding, on the part of their teachers. With this, it is possible to affirm how much a paralyzed cerebral student is a student with conditions to receive the same proposals that the other colleagues, allowing to reflect how much the school can propitiate moments in which all learn with the experiences of the others.

Keywords: Mathematics Teaching. Cerebral Palsy. Inclusion.

1 INTRODUÇÃO

Ao propor uma escrita envolvendo a aprendizagem de uma determinada ciência, aqui destacada pela Matemática, há que se considerar o fato de alguém saber lidar com novas situações ou poder explicar algo a alguém como fator necessário para que se considere a aprendizagem. Assim, a aprendizagem pode ser entendida como a “[...] aquisição de capacidade de explicar, de apreender e compreender, de enfrentar, criticamente, situações novas. Não é o mero domínio de técnicas, habilidades e muito menos a memorização de algumas explicações e teorias” (D’AMBROSIO, 1999, p.89). Mas o questionamento que surge é quando esse indivíduo, além de provar o quanto conseguiu aprender determinada ciência, tem de adaptar sua forma de linguagem ou tornar compreensível para os outros a maneira como se expressa, muitas vezes nebulosa, difícil de ser entendida, pelo fato de não possuir habilidades de comunicação igual aos demais a sua volta.

Assim, este artigo toma como base a manifestação de uma estudante portadora de paralisia cerebral (PC) em relação às suas perspectivas sobre o aprendizado da matemática, durante sua vida escolar. Procurando manter seu anonimato, neste artigo a mesma receberá o nome de Albia e suas falas estarão expressas em itálico e entre aspas.

A escolha deste nome é baseada em Silva (1987), o qual destaca:

Albia era esposa de Lucius Othon e, em 32 d.c. deu à luz uma criança do sexo masculino chamada Marcus Silvius Othon [32 d.c. – 69 d.c.] cujas pernas tortas constituíam uma malformação incurável. O defeito físico não impediu Marcus de procurar os ambientes e as amizades, inclusive a de Nero, que lhe daria mais tarde condições para busca de cargos importantes e muito rendosos, como o fato de se tornar governador dos lusitanos que ocupavam um território posteriormente chamado de Portugal (p.98-99, grifo meu).

Mesmo fazendo alusão à Albia, uma mulher sem deficiência, a relação que se estabelece aqui é o fato de um deficiente se destacar na história, podendo contar no decorrer de sua vida, com o auxílio de uma mãe a qual foi capaz de driblar as dificuldades da época para que seu filho pudesse ser criado.

Albia, personagem deste artigo, tem como característica sua dificuldade em expressar sua fala, bem como a falta de capacidade de coordenar seus movimentos, caracterizado por movimentos bruscos com a cabeça e os braços, salivação leve e falta total de dicção. Essas características permitem com que Albia, ao tentar se comunicar exija das pessoas à sua volta total concentração para que sua fala possa ser compreendida. Essas características de Albia, na Neurociência, são nomeadas, de acordo com Geralis (2007) por disartria ou afasia, o que se refere a fala de qualidade lenta e monótona e que de acordo com Magre, Reis e Morais (2010), são distúrbios de comunicação.

Na classificação quanto às perturbações neuromotoras, a ataxia é considerada, de acordo com Santos e Sanches (2004, p.4-5) como a “[...] perturbação da coordenação e da estática com dificuldade em medir a força, a distância e a direção dos movimentos. Há dificuldades em caminhar, o que se apresenta inseguro, rígido e com quedas frequentes”. Diante das características de Albia, percebe-se que a mesma, de acordo com Hoffmann (2012) possui lesão

no cerebelo, caracterizando-a como portadora de uma paralisia cerebral extrapiramidal que, segundo a autora, caracteriza-se por movimentos musculares irregulares e involuntários.

Assim como deve ser levado em consideração as características de Albia, este artigo apresenta suas considerações acerca da Escola Inclusiva. Levando em conta que o ambiente escolar deve ser o local das diferenças em que todos são tratados de igual forma, a “[...] Escola tem como objetivo a transmissão exaustiva do conjunto de saberes considerados como constitutivos do vínculo social em um determinado momento da história de uma nação” (MEIRIEU, 2005, p.39). No entanto, garantir o acesso à todos pode, em alguns casos, ser impiedoso quando não se leva em consideração às limitações do outro.

A igualdade de oportunidades é perversa, quando, por exemplo, garante o acesso de pessoas com alguma deficiência de nascimento ou de pessoas que não têm a mesma possibilidade das demais a escola comum. São situações que envolvem os problemas alheios aos esforços dessas pessoas, tendo de passar muitas vezes por dificuldades de adaptação durante todo seu processo educacional. Essas situações não lhes asseguram a permanência e o prosseguimento da escolaridade em todos os níveis de ensino (MANTOAN; PIETRO; ARANTES, 2006, p.20).

Dessa forma, proporcionar a inclusão, desenvolvendo propostas de ensino as quais contemplem todos os estudantes, típicos ou portadores de PC, pode estar associado a atitudes de protecionismo as quais muitas vezes caracterizam-se como fatores de exclusão ao invés de ser uma atitude necessária para a inclusão. Para Mantoan, Pietro e Arantes (2006) a resistência a uma escola inclusiva está diretamente associada ao fato de quanto temos de reparar um erro em relação aos estudantes que excluímos; isso associado ao fato de que a maioria das escolas é estruturada “[...] por uma organização pedagógico-escolar que se destina a alunos ideais, padronizados por uma concepção de normalidade e de eficiência arbitrariamente definida”. (p.25). E essa padronização permite compreender que, enquanto o professor entender que um ensino de qualidade é fazer com que todos aprendam as mesmas coisas, sem respeitar as limitações de cada estudante, a escola permanecerá excludente, ou seja: “[...] tratar igualmente aqueles que são diferentes pode levar-nos à exclusão, [reconhecendo] a igualdade de aprender como ponto de partida e as diferenças do aprendizado como processo e ponto de chegada” (MANTOAN; PIETRO; ARANTES, 2006, p.10).

Como objetivo principal deste artigo, apresentam-se as percepções de uma estudante portadora de Paralisia Cerebral (PC) em relação a sua maneira de aprender Matemática, durante a Educação Básica. Como instrumento para a análise das principais ideias de Albia, foi feita uma entrevista semiestruturada com os seguintes tópicos/perguntas:

- Qual a reação dos professores quando começavam o ano letivo e tinham que lidar com as suas limitações?
- Quais as lembranças que tens de uma aula de Matemática, como fazias para aprender e qual relações conseguistes fazer com a Matemática da escola e a de teu cotidiano?
- Como foi aprender Matemática na escola e como era a relação com colegas e professores?
- Como fazia para perguntar ao professor quando algo não era de sua compreensão?
- O que é matemática?

- Qual relação entre a matemática escolar e a matemática de seu cotidiano?
- A matemática era ensinada mesmo ou havia uma facilitação pelo fato do professor não saber lidar com um paralisado cerebral? Havia uma diferença em relação à metodologia aplicada a entrevistada e para os demais colegas?
- Como a(s) avaliação(ções) era (m) realizada(s)?

Para realizar a análise da entrevista, foi utilizada a Análise Textual Discursiva (ATD), referenciada por Moraes e Galiazzi (2007), emergindo categorias finais as quais apresentam, dentre algumas considerações, ideias da entrevistada em relação a: escola inclusiva; igualdade do tratamento entre todos; a possibilidade dos professores perceberem a necessidade de uma constante adaptação às dificuldades que surgem em sala de aula, bem como o fato de um indivíduo portador de alguma necessidade física ou motora ter de superar suas limitações. Como forma de sistematizar a apresentação desta análise, as categorias finais serão apresentadas em grifo, para melhor visualização do leitor.

Para a análise da entrevista, foram escolhidas três perguntas. O critério utilizado para a escolha dessas perguntas foi baseado no propósito de observar as reações da entrevistada acerca de suas experiências no aprendizado da Matemática; sua relação com colegas e professores e a forma como a estudante era avaliada, considerado este como um momento comum a todos os estudantes. A primeira pergunta destacada é: Como foi aprender Matemática na escola e como era a relação com colegas e professores? Esta é apresentada na seção: A relação com todos e o aprendizado da Matemática e mostra categorias finais intituladas: **Uma proposta para todos** (2¹); **A inclusão do estudante com PC** (4); **A formação continuada** (3) e **Inclusão igualitária** (3).

A segunda pergunta, apresentada na seção: Superando as limitações foi: Quais as lembranças que tens de uma aula de Matemática, como fazias para aprender e que relações conseguistes fazer com a Matemática da escola e a de teu cotidiano? Na análise desta pergunta, as categorias finais encontradas foram: **A superação** (2); **Estudar para aprender** (3) e **Matemática contextualizada** (2). Para finalizar, na seção: A Avaliação, destaca-se a pergunta: Como a(s) avaliação(ções) era (m) realizada(s)? Desta pergunta emergem categorias finais intituladas: **Avaliação** (5) e **Atitudes de exclusão** (2).

2 A RELAÇÃO COM TODOS E O APRENDIZADO DA MATEMÁTICA

Para analisar a questão referente a forma como a estudante portadora de PC aprende Matemática, leva-se em consideração as ideias de Vygotsky o qual destaca uma série de procedimentos os quais ocorrem junto à aprendizagem. Para o autor: “[...] a aprendizagem organizada converte-se em desenvolvimento mental e coloca em funcionamento uma série de processos evolutivos que nunca poderiam ocorrer à margem do aprendizado”(VYGOTSKY, 1979, p.139 apud CASTORINA, 1998, p.22). Desta forma, o desenvolvimento mental destacado pelos autores pode ser relacionado com o estímulo o qual, segundo a neurociência, permitem que as informações cheguem ao sistema nervoso mediante a experimentação, ou seja: “O encéfalo processa essas informações procurando compará-las com outras que já estejam

¹ O numeral entre parênteses representa a frequência de ocorrência de cada categoria.

previamente guardadas, reconhecendo-as ou não [...] Após seu processamento, um conjunto de sensações é memorizado com a informação recebida que pode ser agradável ou não”. (RELVAS, 2012, p.44-45). Além destas considerações, destaca-se a relação com seus pares. Para isso, leva-se em consideração a necessidade da troca de informações e do quão necessário é contar com o auxílio do Outro no momento de realizar as tarefas propostas a uma turma de estudantes em que há a presença de paralisado cerebral o qual possui limitações que o impedem de realizar tarefas simples como desenvolver um cálculo, segurar um lápis ou manusear um caderno.

Com o objetivo de verificar como a estudante de PC aprendia Matemática e percebia sua relação com o professor e os colegas, realizou-se a seguinte pergunta: “Como foi aprender Matemática na escola e como era a relação com colegas e professores?”.

Ao analisar a resposta dada pela estudante, foi possível realizar uma desfragmentação do texto encontrando doze excertos, considerados significativos para esta análise. Ao criar unidades de sentido para esses fragmentos, que tomaram como referência a perspectiva da estudante em relação ao ensino da Matemática durante sua educação básica, emergiram dez categorias iniciais as quais são apresentadas por temas, para facilitar a compreensão do leitor. As categorias iniciais: (a) *Uma aula igual para todos os estudantes*; (b) *O percurso para o aprendizado*, menciona a mesma proposta de ensino para todos os estudantes. As categorias iniciais: (c) *Menosprezar o diferente*; (d) *O acolhimento por todos*; (e) *O convívio entre os colegas*; destacam a convivência entre estudantes e professores. Nas categorias iniciais: (f) *O desenvolvimento da comunicação*; (g) *Dando aulas para um PC*; (h) *Atualizando as propostas de ensino*, a ênfase está na capacidade de comunicação e, nas duas últimas categorias iniciais desta pergunta: (i) *Todos aprendem com as diferenças*; (j) *A igualdade na diferença*, é destacada a necessidade de incluir todos, tomando cuidado em respeitar a limitação do outro.

As três primeiras categorias iniciais, quais sejam: (a) *Uma aula igual para todos os estudantes*; (b) *O percurso para o aprendizado*; e (c) *Menosprezar o diferente*, dizem respeito à forma como a estudante paralisada cerebral sentia-se em relação aos demais. Para Albia: “[...] a aula em si, era igual para todo mundo”, mesmo afirmando que no começo de cada ano letivo se sentia estranha, em fase de adaptação. Considerar uma aula igual para todos é fundamental ao levar-se em conta a individualidade de cada estudante. Assim, ensinar de forma igual a todos é atribuir “[...] o respeito à identidade sociocultural dos alunos e a valorização da capacidade de entendimento que cada um deles tem no mundo e de si mesmos” (MANTOAN, 2008, p.65-66), reforçando a ideia de que a escola é um local necessário para que haja o convívio com o outro.

As considerações que Albia faz em relação à convivência entre estudantes e professores referem-se à atenção destes durante as atividades realizadas em sala de aula. Para Mantoan (2008, p.67): “[...] a escola é um lugar privilegiado de encontro com o outro. Este outro que é, sempre e necessariamente, diferente.”. Esta colocação destaca a validade de se estar em meio ao diferente e de como é positivo o aprender por meio das limitações ou capacidades/incapacidades dos outros. Nas afirmações de Albia podem ser percebidas as reações de colegas e professores ao tratarem com o diferente. A estudante cita em relação a alguns professores: “Percebia de vez em quando que não me olhavam; faziam de conta que estavam dando aula pra mim. [...] quanto menos eles se dedicavam a mim, menos eles se incomodavam, mas eu achava normal.”. De forma contrária, destaca outros que lhe davam a atenção necessária e, ao invés de deixá-la de lado para que não se comprometessem com aquela

realidade, dedicavam algum tempo auxiliando nas tarefas as quais sua deficiência física a impediam de fazer. Assim ela afirma: *“Eles copiavam pra mim, passavam no caderno. Eu gostava”*. Com isso, a atenção voltada não apenas para a estudante com PC, mas para os demais, permitia que o ensino fosse voltado para todos. Nessas condições, Albia destaca colegas que a auxiliavam na realização de tarefas e trabalhos em grupos, fomentando a ideia de que ela aprendia Matemática enquanto os outros aprendiam a conviver com uma realidade diferente.

A escola inclusiva, que se preocupa em oferecer condições para que todos possam aprender, é aquela que busca construir no coletivo uma pedagogia que atenda todos os alunos e que compreenda a diversidade humana como um fator impulsionador de novas formas de organizar o ensino e compreender como se constroem as aprendizagens (SARTORETTO, 2008, p. 78).

Essa compreensão em relação à diversidade humana está presente no momento em que Albia se sente acolhida por quase todos. Na sequência, Albia enfatiza ainda mais a necessidade de uma educação igual para todos, e destaca: *“[...] perceber todo mundo igual, na mesma sala, tratados iguais, chamando atenção igual e ter paciência para ensinar todos”*. Essa referência em chamar a atenção igual a todos é mencionada quando Albia diz se sentir incluída quando, em uma proposta de ensino, por exemplo, seu professor exigia que as tarefas propostas para casa ou durante as aulas fossem igualmente cumpridas por ela, assim como pelos demais.

Essa inclusão é, em verdade, o reconhecimento do Outro, a aceitação entre as diferenças e a consideração sobre as especificidades de cada um. Assim:

Reconhecer o Outro não significa descobrir, tanto nele como em mim, um Sujeito Universal, nem aceitar sua diferença: significa reconhecer que fazemos, em situações e sobre materiais diferentes, ao mesmo tempo [um] esforço por conjugar instrumentalidade e identidade (TOURAINÉ, 2000, p.70).

Esse reconhecimento faz emergir um tema relacionado com a capacidade de comunicação. Isso é percebido quando Albia destaca a dificuldade por parte desses profissionais em estabelecer uma comunicação com estudantes paralisados cerebrais. Em consequência a isto, é sugerido que esses professores dominem uma forma adequada para dar aulas em uma sala de aula que possui, além de estudantes típicos, outros atípicos como os portadores de PC. Albia destaca: *“[...] eu notava que no início [os professores] tinham mais dificuldade e depois eles iam aprendendo a conversar comigo. [...] Por que na vida nada é fácil. Como eu tinha de aprender matemática eles tinham que aprender a dar aula para mim”*. Esse início, destacado por Albia, faz referência ao começo de cada ano letivo.

Em se tratando da prática ou formação de professores é compreensivo o quanto *“[...] não é um bom professor aquele que não aprende ensinando”* (IMBERNÓN, 2016, p.40), apropriando-se da ideia da existência de uma formação continuada, a qual, segundo Imbernón (2011, p.70): *“[...] converte-se em um conhecimento experimentado por meio da prática, ou seja, o trabalho, intervindo nos diversos quadros educativos e sociais em que se produz à docência”*. Albia afirma que com o passar dos meses, o convívio e a necessidade que alguns professores sentiam em proporcionar um ensino adaptado às suas limitações era, no início, uma dificuldade a qual ia desaparecendo de forma natural.

Ao aproximar as categorias mencionadas, verifica-se um direcionamento dado em relação à aprendizagem Matemática e a convivência com os colegas. O direcionamento destaca uma proposta metodológica cuja necessidade está em alcançar seus objetivos quando todos conseguem aprender, independente de suas limitações. Isso permite que professores tenham a capacidade de buscar por atualizações, contribuindo para a melhora de suas práticas. Desse modo, quatro categorias finais emergiram: **Uma proposta para todos; A inclusão do estudante com PC; A formação continuada; Inclusão Igualitária.**

Para Albia, a verdadeira inclusão no ensino estava quando ela era considerada apenas como mais uma estudante em uma sala de aula regular da Educação Básica, podendo, dessa forma, considerar uma relação de poder produzido pelo discurso, necessário ao considerar a presença de uma estudante paralisada cerebral em uma sala regular na Educação Básica. Essa relação de poder, para Foucault (1993, p.8), “[...] produz coisas, induz ao prazer, forma saber, produz discurso. Deve-se considerá-lo como uma rede produtiva que atravessa todo o corpo social muito mais do que uma instância negativa que tem por função reprimir.”. Para isso, ela destacou a necessidade de seus professores buscarem alternativas para saber lidar com sua incapacidade física, seja no momento de modificar o instrumento proposto para toda uma turma, já que Albia não conseguia escrever igual aos demais; ou no momento de compreender a comunicação oral de Albia, devido ao atraso na fala da entrevistada. Com isso, todos acabavam aprendendo, não apenas seus professores, mas seus colegas e a própria Albia que tinha que se adaptar aquele meio a qual estava interagindo.

3 SUPERANDO AS LIMITAÇÕES

Para superar as limitações, há que se levar em consideração o fato da escola ter a necessidade de repensar seus espaços. Para Beyer (2006, p. 10): “Não há como acolher alunos, cujas necessidades educacionais diferenciam-se significativamente dos demais, sem a construção de uma pedagogia que os atenda em suas particularidades no aprender, sejam elas de natureza cognitiva, sensorial ou física”. Com isso, a referência ao fato de que instituições de ensino devem observar as particularidades de seus estudantes devem vir à tona quando se pensa em um plano político pedagógico adequado a todos de uma comunidade escolar. Fatos como este contribuem para a construção do conhecimento deste estudante, bem como para sua constituição como indivíduo de uma sociedade muitas vezes estruturada por uma maioria que tem o direito de ir e vir assegurado, sem contar com nenhuma barreira física. Com essas considerações, esta seção abre espaço para que a estudante paralisada cerebral faça uma reflexão quanto às suas dificuldades ou facilidades em aprender Matemática, levando em consideração o quanto conseguiu contribuir para a educação daqueles que estavam a sua volta, quando referimo-nos ao fato de que todos aprendem com as limitações do Outro, ou seja:

[...] em um mundo heterogêneo, o encontro com o outro, com o estranho, com o diferente, é inevitável. É um problema pedagógico e curricular. [...] E o problema é esse „outro“, numa sociedade em que a identidade torna-se cada vez mais difusa e descentrada. (SILVA, HALL, WOODWARD, 2014, p.97).

A análise da pergunta: “Quais lembranças tens de uma aula de Matemática, como fazias para aprender e que relações conseguistes fazer com a Matemática da escola e a de teu cotidiano?”, tem por objetivo verificar a forma como a estudante aprendia o conteúdo ministrado por seu professor, quais as suas lembranças sobre a época de estudante e qual a relação que a mesma estabelecia com a Matemática utilizada em seu dia a dia.

Foram considerados para esta análise, sete excertos significativos os quais foram desfragmentados do texto originado da entrevista originando as unidades de sentido que tomaram como referência as lembranças mais relevantes em relação à sua época de estudante no que tange à forma como a estudante fazia para aprender e a relação que a mesma estabelecia entre seu cotidiano e a matemática ensinada na escola. Portanto, na criação dessas unidades de sentidos, por meio dos fragmentos escolhidos, emergiram cinco categorias iniciais: (a) *Superando as limitações*; (b) *Aprendendo com as diferenças*; (c) *O estudo e a aprendizagem*; (d) *A Matemática fora da escola* e (e) *Matemática dentro de um contexto*.

A primeira categoria, *Superando as limitações*, emerge com o excerto: “[...] *Gostava quando sentavam junto a mim na classe e me ajudavam. Gostava quando colocavam a caneta entre meus dedos para que eu pudesse escrever, que me olhassem e ficassem me explicando assim como explicavam para os outros*”. Para Albia, a inserção no ambiente escolar propiciou sua socialização com pessoas de sua idade, diferentes a ela. Esse convívio desenvolve não apenas em Albia a capacidade de se comunicar com os outros os quais não possuem PC, mas ocasiona um aprendizado mútuo, permitindo com que estudantes e professores, os quais aparentemente possuem coordenação de seus movimentos e fala, aprendam a desenvolver um processo de comunicação, seja pelo fato destes terem de prestar mais atenção na fala de Albia para que consigam entender o que a mesma está falando ou, de outra forma, que os professores superem suas limitações ao compreender que um estudante pode manifestar o quanto compreendeu de determinado conteúdo, por meio de gestos ou sons, já que na forma escrita não teria o mesmo desempenho devido à PC.

A categoria inicial: *Aprendendo com as diferenças*, contribui com o que fora afirmado no parágrafo anterior. Quando a entrevistada cita sobre a atenção necessária que lhe era dada, permitindo assim com que aprenda, destaca o reconhecimento dos demais estudantes e professores às suas dificuldades em acompanhar a rotina escolar junto aos seus colegas. Por essa razão, aprender com as diferenças é um ensinamento de mão dupla, permitindo com que todos acabem adquirindo algum tipo de conhecimento o qual vai além dos algoritmos necessários para o desenvolvimento de determinado conteúdo matemático. Albia afirma ainda que o aprendizado entre os diferentes não é algo tão simples, no entanto, enfatiza que isso nunca foi um motivo para que desistisse. Afirma que conseguiu superar muitas dificuldades contando com a colaboração dos colegas: “[...] *eu nunca pensei em desistir e dizer: estou cansada! Não. Eu tinha meus colegas que me ajudavam.*”.

Para Mantoan (2008), a escola tem a necessidade de garantir o acesso e a formação de estudantes com alguma especialidade. A autora afirma:

Temos o dever de oferecer a escola comum a todos os alunos, [...] mas também de garantir-lhes um atendimento educacional especializado paralelo, complementar, de preferência nas escolas comum para que não sejam desconsideradas as especialidades de alguns aprendizes, quando apresentam alguma deficiência (MANTOAN, 2008, p.31).

A afirmação de Mantoan (2008) corrobora o fato da escola, dita por ela como escola comum, respeitar as limitações de estudantes com alguma deficiência, oferecendo a devida atenção na sala de aula regular, porém, deve garantir em sua estrutura pedagógica a oferta de atividades complementares que contribuam e auxiliem esse estudante, conseguindo igualar-se em relação aos demais, no processo de aprendizagem.

A terceira categoria inicial que surge intitula-se: *O estudo e a aprendizagem*. Essa categoria apoia-se na ideia da garantia de um ensino cuja estrutura pedagógica deva ser apresentada de forma igualitária, destacando o quanto as limitações dos estudantes não pode ser considerada como fator necessário para que em uma mesma sala, uns tenham que aprender determinado conteúdo enquanto que outros continuem com atividades muitas vezes abaixo de sua capacidade cognitiva, ou seja, propostas as quais poderiam ser mais desenvolvidas, levando-se em consideração a capacidade de aprendizado desse estudante e não somente suas condições físicas. Para isso, leva-se em consideração que a aprendizagem é o “[...] estabelecimento de um elo no sistema nervoso entre estímulo ou uma situação e uma resposta.”. (CURY, 2007, p.20). Quando Albia afirma: “*Tinha facilidade às vezes, mas tinha que tentar fazer. Apenas de ouvido não, eu tinha que tentar fazer igual aos outros*”, está se referindo a necessidade de realizar as tarefas propostas para todos e, por meio desse estímulo, aprender Matemática, já que a mesma confirma: “[...] *qualquer aluno tem de estudar porque sou igual a qualquer aluno para aprender.*”.

Em relação ao aprendizado da Matemática, Albia destaca a relação entre a Matemática ensinada na escola e aquela utilizada em seu cotidiano. Para isso, uma quarta categoria inicial na análise desta pergunta emerge como: *A Matemática fora da escola*.

Nessa categoria, Albia destaca a falta de relação entre o cotidiano e a sala de aula ao afirmar: “*A Matemática é tudo*”, estabelecendo relação entre sua rotina diária como ir ao supermercado, pagar a entrada do cinema ou contar o seu dinheiro, etc. Na sequência, uma última categoria inicial emerge com o título: *A Matemática dentro de um contexto*. Essa categoria é destacada por Albia quando a mesma não percebia alguma relação entre os conteúdos matemáticos trabalhados em sala de aula e uma situação do cotidiano. Albia cita: “[...] *eu percebia que a Matemática tinha mais relação com a realidade quando eu via Física. No fundamental tinha, mas depois não. Aquele problema de ‘Maria comprou dez maçãs e comeu metade’.*”. Nas considerações de Albia, o destaque está nos tradicionais problemas propostos para estudantes no início do Ensino Fundamental em que, para contextualizar a realização de operações aritméticas, o professor introduz a leitura e interpretação de problemas os quais remetem o estudante a um tipo de realidade que pode estar próxima a sua.

Assim, essa categoria aproxima-se da forma como o professor propõe sua metodologia de ensino e sugere que “O grande desafio é desenvolver um programa dinâmico apresentando a ciência de hoje relacionada a problemas de hoje e ao interesse dos alunos” (D’AMBROSIO, 2012, p.30). Dessa forma, fica perceptível momentos em que a entrevistada destaca o quanto algumas vezes a importância maior estava sendo dada ao conteúdo em si e não a uma prática ou acontecimento.

Na aproximação destas categorias iniciais, há uma convergência a fatores que fomentam a capacidade de superação e a necessidade de estudar para aprender uma Matemática que despertará mais prazer se for contextualizada. Dessa forma, as categorias finais que emergem são: **A superação; Estudar para aprender; Matemática contextualizada.**

Albia, por meio de sua experiência, mostrou o quão necessário é superar os desafios impostos a cada dia. Uma imposição que vai além das limitações do espaço físico ou da forma como as pessoas lidam com essa situação. É uma superação agregada à possibilidade de constituir verdades de uma nova forma, permitindo afirmar que “[...] o problema não é mudar a ‘consciência’ das pessoas, ou o que elas têm na cabeça, mas o regime político, econômico, institucional de produção da verdade” (FOUCAULT, 1993, p.14). Por esta razão, esses desafios podem se constituir diante da necessidade de todos se adaptarem para que ocorra uma compreensão da comunicação. Além disso, destaca-se o desenvolvimento das habilidades e competências desses estudantes portadores de PC, perpassando por suas obrigações em desenvolver hábitos de estudos, como forma de atingir os objetivos impostos para todos, pelo professor. A experiência de Albia mostrou o quão necessário foi aprender Matemática por meio de uma proposta em que o conteúdo estivesse relacionado com alguma atividade ou contexto que permitisse o estudante estabelecer conjecturas as quais facilitassem sua compreensão.

4 A AVALIAÇÃO

Para realizar a análise referente a avaliação, faz-se antes considerações sobre a finalidade de tal processo. Se a avaliação for conceituada como um ponto de culminância em qualquer processo de ensino e aprendizagem, percebe-se que diferentes denominações ou importâncias serão dadas a este estágio no ensino. Existem autores que destacam a avaliação como um processo fundamental a ser aplicado após o desenvolvimento de sua metodologia de ensino e outros, como Luckesi (2000, p. 1) que define o ato de avaliar como um acolhimento, defendendo a ideia de que “avaliar um educando implica, antes de mais nada, acolhê-lo no seu ser e no seu modo de ser, como está, para, a partir daí, decidir o que fazer”. No entanto, para alguns educadores, a avaliação é o medidor que mostra a eficiência ou não do trabalho desenvolvido, mesmo se essa eficiência tiver como foco apenas os resultados dados pelos estudantes, não oferecendo oportunidades para discutir as práticas desenvolvidas pelos professores. Sendo assim, compactuamos com as ideias de Dino Salinas quando diz:

[...] sistema de avaliação [é o] conjunto de princípios e de hipóteses, assim como de procedimentos, de instrumentos, de técnicas, etc., que o professor coloca em andamento e que, relacionados entre si de forma ordenada, contribuem para coletar e sistematizar a informação que previamente considerou relevante para alcançar avaliações justificadas sobre a aprendizagem de seus estudantes (SALINAS, 2004, p. 59).

Ao mesmo tempo em que refletimos sobre o fato da avaliação ser um conjunto de princípios e hipóteses, cunhada em instrumentos e técnicas que obedecem a uma ordem sintetizadora de resultados, os quais evidenciam se objetivos foram ou não alcançados, é questionada qual importância é dada a esse grupo de princípios. Percebe-se que em alguns momentos a avaliação pode ser desenvolvida como instrumento regulador, em outras ocasiões, ganha destaque apenas como o medidor em relação aquilo que o estudante conseguiu abstrair, não obtendo destaque para o professor quando este pode se questionar se seu trabalho foi bem desenvolvido. Para melhor entender esta abordagem, exemplifica-se com uma situação em que o professor chega com os resultados da avaliação de uma turma: sendo satisfatórios, seria dito que o professor desenvolveu bem seu trabalho e seus estudantes fizeram mais do que sua

obrigação para obter aqueles resultados; do contrário, se os resultados fossem insuficientes, os estudantes não haveriam feito seu trabalho de forma correta, mas, em hipótese alguma, abrir-se-ia uma discussão sobre o fato do professor não ter desenvolvido com qualidade o seu trabalho.

É fato que a avaliação pode ser considerada um instrumento de acompanhamento didático, haja vista o fato da mesma ser feita gradativamente, acompanhando a evolução do estudante. Mostra as ações que os professores desenvolvem e visa uma proximidade na construção e/ou evolução da aprendizagem para que estes desenvolvam as habilidades e competência a serem alcançadas. No entanto, avaliar pode caracterizar-se por uma busca incessante na compreensão sobre a evolução dos sujeitos [estudantes], acompanhando de perto aquilo produzido de forma processual, garantindo e oferecendo algum significado.

Ao avaliar, o professor pode perceber como e de que forma cada estudante desenvolve seu trabalho, pressupondo-se ao fato de que a avaliação não tenha característica depositária, ou seja, o estudante não deve ser um depósito de informações. Isso lembra a educação bancária de Paulo Freire (1987) que destaca a importância da avaliação ser emancipatória e não classificatória.

Quando relaciona-se a avaliação com ensino e aprendizagem, é desenvolvida a ideia de que o fato de ensinar ganha sentido quando os conhecimentos do estudante são devidamente explorados e, a partir de então, os mesmos são acrescidos de informações que signifiquem algo, destacando-se aqui o fato de que desenvolver estratégias mecânicas apenas contribuem para a criação de “papagaios” em sala de aula, repetindo fórmulas, algoritmos sem nem ao menos estabelecer relações significativas de seu dia a dia. Sendo assim, percebemos que: “[...] o ensino somente tem sentido quando explora a aprendizagem significativa e quando percebe na aprendizagem mecânica apenas um sistema de adestramento eventualmente válido para animais e picadeiros, nunca para alunos e sala de aula.” (ANTUNES, 2013, p. 13).

Mas o sentido da aprendizagem em uma metodologia de ensino baseia-se no fato da compreensão de que cada estudante possui suas características, entendendo o quanto somos diferentes e aprendemos por meio de estratégias diferenciadas. Para Moretto (2014), o destaque é dado à individualidade do conhecimento quando este afirma: “[...] todo conhecimento é uma construção individual mediada pelo social. Essa mediação se faz por meio da linguagem, sendo que esta adquire sentido no contexto em que é utilizada.” (p.81). Essa afirmação contribui para o fato do professor dar importância aos pré-requisitos de cada estudante, as capacidades de evolução no processo de ensino e aprendizagem que um educando vai ter mais ou menos em relação ao outro e, conseqüentemente, ao desenvolvimento do processo de avaliação que terão resultados diferenciados, já que o fato de aprender não pode ser uniformizado.

Nessa abordagem, é percebido que um dos grandes problemas está em desenvolvermos atividades uniformes para todos os estudantes, em um sistema de formação que parece entender que todos têm a mesma capacidade e devem chegar aos mesmos resultados de forma única e precisa. Mesmo dizendo que todos não serão nota dez, aceita-se o fato de alguns estarem num intervalo entre seis e dez, fazendo com que a avaliação acabe levando em consideração um todo que jamais será homogêneo. Nessas considerações, Moretto (2014, p. 44) afirma que “[...] o conhecimento [é] uma construção individual mediada pelo social”, o que é dificultado quando estamos em um sistema de ensino o qual pede que todos devam alcançar os mesmos resultados, na mesma ocasião e com uma determinada precisão, encontrando-se assim, a dificuldade em avaliar.

Deve-se além disso, levar em consideração o fato da sobrecarga do professor, considerando o quanto se torna mais prático para o professor aplicar uma prova com questões cujas respostas serão uniformes quando se tem de atender mais de duas escolas num total de dez, onze turmas, totalizando mais de trezentos estudantes em certos casos. Afinal, metodologias inovadoras, práticas diferenciadas e instrumentos que exijam do professor horas de análise para chegar a um resultado preciso são, muitas vezes, vencidas pelo cansaço, pela falta de estrutura das escolas e até mesmo pelas péssimas condições de trabalho desses educadores que muitas vezes pensam sobre isso quando encontram ideias como as de Antunes (2013, p. 32), o qual destaca: “[...] ‘avaliar’ a aprendizagem significa valer-se de uma grande diversidade de atividades que possam colocar o conteúdo que se quer ver apreendido em diferentes contextos particulares.”.

Dessa forma, é oportuno refletir sobre a qualidade do processo de avaliação que um professor pode desenvolver se tiver que atender diversas turmas, de diferentes adiantamentos em mais de uma instituição de ensino. No entanto, não está sendo defendido o cansaço que o sistema de ensino causa no cotidiano dos professores. A discussão que é proposta, deseja justamente entender uma forma ou um caminho que esses educadores, muitas vezes vencedores desse sistema, encontram para avaliar seus estudantes. Por essa razão, antes de analisar a opinião da entrevistada em relação a avaliação, faz-se uma abordagem sobre a avaliação para professores de Matemática, procurando entender a forma como a ideia de avaliar foi constituída para educadores dessa ciência, procurando compreender se essas concepções vão ao encontro das ideias de Pacheco e Pacheco (2012) quando destacam o quanto a avaliação “[...] acaba se tornando uma forma de pressão e não um instrumento de crescimento individualizado[...]” (2012, p.64). Com essas considerações, o propósito é refletir o quanto a avaliação merece um acompanhamento individual, oferecendo ao professor subsídios para que o mesmo possa identificar as dificuldades, retornando ao conteúdo quando necessário.

Sendo assim, as considerações que seguem permitem analisar as práticas desenvolvidas desde o início da vida escolar dos professores. Práticas estas que contribuíram para a forma e os conceitos que formam a opinião sobre o que avaliar, como e de que forma desenvolver tal proposta. Para isso, de acordo com a vivência de cada educador, a avaliação pode ser um instrumento repetitivo, ano após ano, além disso, pode ser algo que, embora seja o mesmo com o passar dos anos, surpreenda na forma de ser aplicado ou nas considerações que são feitas no momento de dar seus resultados.

[...] o processo cotidiano de avaliação [...] pode ser sempre igual, como gosto de hortelã, que, mesmo sem deixar de ser reconhecido como hortelã, é muito diferente se vem de uma tenra folha, recém colhida, quando ainda tinha gotas de orvalho, ou se chega no fundo da sacola do supermercado, comprada às seis da tarde [...] (ESTEBAN, 2002, p.131)

Buscando uma definição mais coesa, considera-se que a avaliação “[...] é uma engrenagem no funcionamento didático e, mais globalmente, na seleção e na orientação escolar. Ela serve para controlar o trabalho dos alunos e, simultaneamente, para gerir os fluxos [...]” (PERRENOUD, 1999, p.13). Esse controle está presente desde o início da vida escolar dos professores, sendo oportuno lembrar que “[...] os professores são o que são de tanto fazerem o que fazem” (TARDIF, 2002, p.20-21), e encontram na avaliação a forma de confirmar se aquilo que eles trabalharam obteve ou não bons resultados, confirmando que: “a avaliação serve para que o professor verifique o que de sua mensagem foi passado, se seu objetivo de transmitir

ideias foi atingido [...]” (D’AMBROSIO, 2012, p.65), desconsiderando o fato de que essa transmissão, colocada aqui por D’Ambrosio, está desassociada com a maneira com que esses estudantes entenderam o conteúdo ou se essa abordagem causou alguma contribuição para o processo de ensino e de aprendizagem. Deve-se levar em consideração que a avaliação “[...] é sempre muito mais do que uma medida. É uma representação, construída por alguém, do valor escolar ou intelectual de outro indivíduo [...]” (PERRENOUD, 1999, p.57).

Após as considerações sobre a avaliação, faz-se a análise quanto a última pergunta a qual refere-se ao processo avaliativo. A pergunta feita foi: “Como a(s) avaliação(ões) era (m) realizada(s)?”. Durante a análise surgem sete excertos, emergindo as seguintes categorias iniciais: (a) *Instrumento de avaliação*; (b) *Atitudes de exclusão*; (c) *Estratégias de avaliação*; (d) *Avaliação adequada às limitações*. O questionamento teve por objetivo saber como um estudante paralisado cerebral era avaliado com limitações que a impediam de desenvolver a parte escrita como os demais colegas de sala de aula.

Nas categorias: *Instrumentos de avaliação* e *Estratégias de avaliação*, as considerações são feitas a respeito da forma como os professores faziam para oferecer um instrumento comum a todos os estudantes. Mesmo Albia destacando que o instrumento era igual para todos, menciona um acontecimento ocorrido em seu terceiro ano do Ensino Médio, durante a realização de uma avaliação, não sendo permitida sua saída de sala de aula: “[...] tu senta aqui e vai fazer. Alguns [professores] me ajudavam sentando ao meu lado e escrevendo pra mim. Outros com questões de marcar.”. Assim, Albia enfatiza a presença do professor como instrumento capaz de superar suas limitações. Em outra categoria inicial intitulada: *Avaliação adequada às limitações* destaca: “[...] o professor estava ali apenas para fazer o papel da minha mão”, oferecendo a possibilidade de realizar um instrumento de avaliação adequado às suas limitações e em momento algum, superprotegendo a mesma, mostrando o quanto muitas vezes pode haver exclusão em atos julgados como de inclusão.

Corroborando essa afirmação, Mantoan, Pietro e Arantes (2006, p.24) citam: “[...] existe o paternalismo em relação aos grupos socialmente fragilizados, como o das pessoas com deficiência”, permitindo emergir, por meio da fala de Albia, outra categoria inicial intitulada: *Atitudes de Exclusão*. Nesta categoria, a entrevistada destaca a piedade como forma nociva de inclusão ao afirmar: “*Eu sempre odiei isso de ser coitadinha. Isso me separava dos outros. Pobrezinha! Mas por quê? Eu não sou nenhuma santa não, mas coitadinha não, nem de pequena aceitei.*”.

Mesmo ocorrendo com pouca frequência, Albia lembra-se de uma situação inusitada: “*Certa vez, um colega [...] disse que a professora estava me dando cola*”, isso pelo fato de Albia ser ajudada quando ia marcar a opção que julgava ser correta ou contava com o professor como auxiliar, para escrever sua resposta. Atitudes como esta demonstram a necessidade de todos mudarem suas concepções em relação ao ensino e da necessidade de haver o convívio com o diferente, proporcionando desta forma um aprendizado mútuo.

Na convergência das quatro categorias mencionadas, surgem duas categorias finais intituladas: **Avaliação; Atitudes de exclusão**. Essas categorias consideram a necessidade de propor instrumentos de avaliação que sejam compatíveis com a capacidade física do estudante, respeitando suas limitações e considerando o fato de que atitudes superprotetoras de inclusão podem caracterizar-se de forma reversa, causando a exclusão dos demais integrantes do grupo.

Na fala de Albia, percebemos o quanto a colaboração de todos é fundamental para se oferecer um ensino de qualidade, o qual existe “[...] quando as ações educativas se pautam por solidariedade, colaboração, compartilhamento do processo educativo com todos os que estão direta ou indiretamente nele envolvidos” (MANTOAN, 2008, p. 61). Isso oportuniza que os processos de avaliações sejam considerados de igual forma para todos e não considera a possibilidade de um estudante paralisado cerebral não passar por tal vivência devido ao fato de suas limitações o impedirem de realizar os mesmos instrumentos propostos aos demais. Como Albia afirma anteriormente, o fato de ser considerada uma “coitada” fazia com que se sentisse separada dos demais, fato este que jamais aceitou.

5 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Após a análise da entrevista de Albia, a qual teve por objetivo saber sua perspectiva em relação ao ensino da Matemática recebido durante sua Educação Básica e seu modo de aprendizagem, percebe-se o quão necessário está o envolvimento de professores e estudantes no convívio com as diferenças. A fala de Albia destacou, dentre muitos aspectos, a inclusão igualitária, havendo a necessidade de tornar o estudante deficiente apenas como mais um estudante de uma sala de aula regular.

Na análise da primeira questão, há o destaque a uma proposta metodológica, cujo objetivo está em que todos aprendam independente de suas limitações físicas. Mas para isso, professores devem buscar por atualizações que contribuam para a melhora de suas práticas. Práticas estas que colaborem com a superação desses estudantes, impossibilitados em desempenhar atividades devido às suas limitações físicas, conforme percebido na análise da segunda questão. Além disso, há a necessidade de apresentar um ensino contextualizado, de acordo com as vivências do estudante, seja ele paralisado cerebral ou não, contribuindo com a ideia de despertar a atenção, instigando cada vez mais a curiosidade. Reflete-se por meio dessas colocações e na análise da terceira questão, a necessidade de desenvolver processos avaliativos mais flexíveis às condições desses estudantes, afinal, portadores de PC não conseguem, devido às suas limitações físicas, desenvolver sua capacidade escrita na mesma velocidade que os demais, sem PC. Além disso, as concepções sobre a avaliação devem ser consideradas no momento em que o professor compreende que a sua intensidade ou a sua ideia constituída sobre o instrumento avaliativo não necessariamente irá ser eficaz quando se trata de estudantes paralisados cerebrais, haja vista que, mediante suas dificuldades, os estudantes portadores de PC devem ter uma adaptação à forma como irão realizar a avaliação.

Com isto, é permitido compreender que estudantes paralisados cerebrais possuem condições de receber a mesma proposta metodológica do que os demais, respeitando sempre suas limitações motoras e compreendendo que problemas motores não estão associados diretamente a problemas cognitivos, isso de acordo com a neurociência e mediante a análise da linha de raciocínio demonstrada pela entrevistada. Sendo assim, é ressaltado a necessidade da continuidade do processo de formação dos professores no que se refere a inovação de suas propostas metodológicas, alternativas na forma de comunicação com os estudantes e considerações em relação as formas de avaliar.

REFERÊNCIAS

- ANTUNES, Celso. **A avaliação da aprendizagem escolar**. 10. ed. Petrópolis- RJ: Vozes, 2013.
- BEYER, H. O. **Inclusão e Avaliação na escola: de alunos com necessidades educacionais especiais**. 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2006.
- CASTORINA, J. A. O debate Piaget-Vygotsky: A busca de um critério para sua avaliação. In: CASTORINA, J. A. et. al. **Piaget – Vygotsky: Novas contribuições para o debate**. 5. ed. São Paulo: Ática, 1998, p.7-50.
- CURY, H. N. **Análise de erros: o que podemos aprender com as respostas dos alunos**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.
- D'AMBROSIO, U. **Educação para uma sociedade em transição**. Campinas: Papirus, 1999.
- D'AMBROSIO, U. **Educação Matemática: da teoria à prática**, 23. ed. Campinas: Papirus, 2012.
- ESTEBAN, M. T. A avaliação no processo ensino/aprendizagem: Os desafios postos pelas múltiplas faces do cotidiano. **Revista Brasileira de Educação**, n. 19, jan./ fev./ mar./ abr. 2002, p. 129-137. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-24782002000100011&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 22 jun.2017.
- FOUCAULT, M. **Microfísica do Poder**. 11. ed. Rio de Janeiro: Graal, 1993.
- FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 19. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- GERALIS, E. **Crianças com Paralisia Cerebral: Guia para Pais e Educadores**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- HOFFMANN, R. A. **Paralisia cerebral e aprendizagem: um estudo de caso inserido no ensino regular**.2012. Disponível em: <http://www.posuniasselvi.com.br/artigos/rev02-12.pdf>. Acessado em 05 jun. 2016.
- IMBERNÓN, F. **Formação Docente e Profissional: Formar-se para a mudança e a incerteza**. São Paulo: Cortez, 2011.
- IMBERNÓN, F. **Qualidade do ensino e formação do professorado: Uma mudança necessária**. São Paulo: Cortez, 2016.
- LUCKESI, C.C. **O que é mesmo o ato de avaliar a aprendizagem?**Pátio On-Line, Porto Alegre, Ano 3, n. 12, Fev./ Abr. 2000. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/2511.pdf>. Acesso em 22 jun. 2017.
- MANTOAN, M. T. E.; PIETRO, R. G.; ARANTES, V. A. **Inclusão Escolar**. São Paulo: Summus, 2006.
- MANTOAN, M.T.E. (org). **O desafio das diferenças nas escolas**. Petrópolis: Vozes, 2008.

MAGRE, A. L. M.; REIS, M. G. L.; MORAIS, R. L. S. Caracterização de adultos com paralisia cerebral. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v. 14, n. 5, p. 417-425, set./out. 2010.

MEIRIEU, P. **O cotidiano da Escola e da Sala de Aula: O fazer e o compreender**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise Textual Discursiva**. 2. ed. Ijuí: Unijuí, 2014.

MORETTO, V. P. **Prova: um momento privilegiado de estudo, não um acerto de contas**. 9. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2014.

PACHECO, J.; PACHECO, M. de F. **A avaliação da aprendizagem na escola da Ponte**. Rio de Janeiro: Walk Editora, 2012.

PERRENOUD, P. **Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens – Entre duas lógicas**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

RELVAS, M. P. **Neurociência na Prática Pedagógica**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2012.

SALINAS, D. **Prova amanhã! A avaliação entre a teoria e a realidade**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

SANTOS, A. SANCHES, I. **Práticas de Educação Inclusiva: Aprender a incluir a criança com paralisia cerebral e sem comunicação verbal no jardim de infância**. 2004, p. 1-33.

Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/267389456_Praticas_de_Educacao_Inclusiva_Aprender_a_incluir_a_crianca_com_paralisia_cerebral_e_sem_comunicacao_verbal_no_jardim_de_infancia. Acesso em: 08 out. 2017.

SARTORETTO, M. L. Inclusão: da concepção à ação. In: MANTOAN, M.T.E. (org). **O desafio das diferenças nas escolas**. Petrópolis: Vozes, 2008, p.77-82.

SILVA, O. M. **A epopeia ignorada: A Pessoa Deficiente na História do Mundo de Ontem e de Hoje**. 1987. Disponível em: <https://docslide.com.br/documents/a-epopeia-ignorada-otomarkes-da-silva-corrigido.html>. Acesso em: 27 set. 2017.

SILVA, T. T. da. A produção social da identidade e da diferença. In: SILVA, T. T. da.

HALL, S. WOODWARD, K. **Identidade e Diferença: A perspectiva dos estudos Culturais**. 15. ed. Petrópolis: Vozes, 2014. p. 73-102.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

TOURAINÉ, A. **Igualdad y diversidad: Las nuevas tareas de La democracia**. 2. ed. Cidade do México: FCE, 2000.