

# **O ENSINO SOBRE PLANTAS MEDICINAIS COMO ESTRATÉGIA PARA FORMAÇÕES DE CONCEITOS CIENTÍFICOS NA APRENDIZAGEM DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL**

## **THE TEACHING ON MEDICINAL PLANTS AS A STRATEGY FOR FORMATION OF SCIENTIFIC CONCEPTS IN THE LEARNING OF STUDENTS WITH INTELLECTUAL DISABILITIES**

**Verônica Soares dos Santos**

Universidade Estadual de Roraima – UERR  
Veronica.soares.santos@hotmail.com

**Ana Carolina Ferreira Machado**

Universidade Estadual de Roraima – UERR  
carolelismachado@yahoo.com.br

**Ana Maria Mota Oliveira Scalabrin**

Universidade Estadual de Roraima – UERR  
anamscalabrin@gmail.com

**Jamilly Ferreira Machado**

Universidade Estadual de Roraima – UERR  
jamillymachadovalerio@hotmail.com

**Jessik Karem Custódio Pereira**

Universidade Estadual de Roraima – UERR  
jessik\_karen@hotmail.com

**Maria do Socorro Oliveira Piza**

Universidade Estadual de Roraima – UERR  
msco.rr@hotmail.com

### **Resumo**

Este artigo discute os desafios e possibilidades no processo de ensino e aprendizagem de pessoas com diagnóstico de deficiência intelectual no que diz respeito ao ensino de Ciências Naturais. O presente estudo tem como objetivo analisar as contribuições de uma sequência de atividades com a temática plantas medicinais, para a ampliação do conhecimento dos benefícios das plantas medicinais e da apropriação do conceito de infusão por alunos com

deficiência intelectual, usuários da Rede Cidadania, situada no município de Boa Vista-RR, numa perspectiva da teoria Histórico Cultural. A investigação realizada apresenta uma abordagem qualitativa, quanto aos procedimentos e se configura numa pesquisa participante. Os resultados obtidos demonstram a importância de valorizar a capacidade de aprendizagem do aluno com deficiência intelectual, conhecer as especificidades no processo de construção do conhecimento e assim proporcionar atividades contextualizadas que respeitem suas limitações e potencialidades na construção de conceitos científicos.

**Palavras chave:** educação especial, deficiência intelectual, ensino de ciências.

## **Abstract**

This article discusses the challenges and possibilities in the process of teaching and learning of people diagnosed with intellectual disability with regard to the teaching of Natural Sciences. The present study aims to analyze the contributions of a sequence of activities with the theme of medicinal plants, to increase the knowledge of the benefits of medicinal plants and the appropriation of the concept of infusion by students with intellectual disabilities, users of the Network Citizenship, located in the municipality of Boa Vista-RR, in a perspective of Cultural Historical theory. The research carried out presents a qualitative approach, as far as the procedures and is configured in a participant research. The results show the importance of valuing the learning capacity of students with intellectual disabilities, knowing the specificities in the process of knowledge construction and thus providing contextualized activities that respect their limitations and potentialities in the construction of scientific concepts.

**Key words:** special education, intellectual disability, science education.

## **Introdução**

O processo educacional da pessoa com deficiência historicamente foi marcado por constantes práticas de segregação. Contudo, vários movimentos, como o de inclusão social, têm buscado defender e discutir as condições necessárias para sua aprendizagem, incentivando a elaboração de políticas públicas condizentes com suas necessidades educativas.

De acordo com Glat e Fernandes (2005), mesmo com os avanços ainda tímidos de pesquisas e políticas educacionais em vigor que asseguram a inclusão social, a pessoa com deficiência intelectual ainda tem sido considerada e tratada como doente mental e concebida como incapaz de aprender. No entanto, é necessário mudar o enfoque em torno das dificuldades e embrenhar-se nas possibilidades de desenvolvimentos do processo de apropriação do conhecimento por eles, considerando suas possibilidades de aprendizagem.

O presente estudo estruturou-se diante da seguinte questão problema: De que forma o desenvolvimento de uma sequência de atividades sobre plantas medicinais pode contribuir para a formação de conceitos científicos na aprendizagem de alunos com deficiência intelectual?

Considerando que os sujeitos que participaram desse estudo são indivíduos com diagnóstico de deficiência intelectual é importante apresentar a conceituação de “deficiência intelectual”, que nos últimos anos passou por um processo constante de reformulação, buscando um

termo ou expressão mais apropriada para definir a alteração do desenvolvimento humano.

À medida que novos estudos teóricos surgiram, as definições estabelecidas e utilizadas anteriormente, tais como idiota, subnormal, retardado mental e excepcional, foram substituídas por deficiente mental e, recentemente, designada deficiente intelectual. Consideramos que esse termo é o mais adequado, pois segundo Sasaki (2005), esse tipo de deficiência refere-se ao intelecto e não o funcionamento da mente como um todo.

A American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD) considera o termo deficiência intelectual como sendo uma “Deficiência caracterizada por limitações significativas no funcionamento intelectual e no comportamento adaptativo, como expressas habilidades práticas, sociais e conceituais, originando-se antes dos dezoito anos” (SHOGREN, et al, 2010, p. 6).

Um dos grandes desafios quando se discute as potencialidades da pessoa com deficiência intelectual em aprender conceitos científicos é, sem dúvida, em virtude de termos, geralmente, um ensino estruturado em metodologias tradicionais, fundamentadas na mera repetição e memorização de conceitos científicos. Contudo, é preciso romper as concepções que preconizam as limitações, pois:

[...] a criança não sente diretamente a sua deficiência, e sim, as dificuldades dela decorrentes. Então, é indispensável oportunizar a plena participação destas pessoas, de maneira que a deficiência deixe de ser um obstáculo ao processo de aprendizagem e de desenvolvimento e passe a ser sua força impulsionadora. (ROSSATO; LEONARDO, 2011, p. 74).

Outro fator importante destacado por esses autores, é que no processo de ensino-aprendizagem numa perspectiva histórico cultural, deve-se persistir no ensino de conteúdos científicos, nos saberes construídos e elaborados pela sociedade, pois assim podem distanciar-se de seus limites e fazer as compensações em colaboração com seu desenvolvimento.

Dessa forma, entendemos que a sala de aula torna-se um ambiente de interações e que o desenvolvimento do aluno com deficiência intelectual não difere do desenvolvimento das demais crianças. Segundo Vygotsky e Luria (1996, p. 221), “No decorrer da experiência, a criança aprende a compensar suas deficiências naturais; com base no comportamento natural defeituoso, técnicas e habilidades culturais passam a existir, dissimulando e compensando o defeito”.

Tendo em vista essa perspectiva, o ambiente a ser criado em sala de aula pelo professor precisa possibilitar a realização de atividades significativas que considerem esse indivíduo como capaz de aprender. Dessa forma, a pessoa com deficiência tem o direito a uma educação de qualidade, a qual considere as suas especificidades de aprendizagem a fim de promover sua autonomia.

A maioria dos estudos já desenvolvidos sinaliza que o desenvolvimento intelectual de crianças e adolescentes com deficiência intelectual obedecem aos mesmos esquemas que o desenvolvimento das crianças e adolescentes considerados normais. No entanto, apesar das inúmeras semelhanças, existem diferenças relacionadas aos aspectos funcionais do desenvolvimento (INHELDER, 1963, PAOUR, 1979 e 1988). As pessoas que apresentam deficiência intelectual seguem as etapas do desenvolvimento, na mesma ordem que as outras pessoas e obedecem às mesmas leis, embora num ritmo mais lento de desenvolvimento.

Pesquisadores piagetianos asseguram que do ponto de vista estrutural as pessoas com deficiência intelectual se desenvolvem de modo semelhante ao das pessoas sem deficiência. [...] “a inteligência das pessoas com deficiência intelectual testemunha certa plasticidade ao reagir satisfatoriamente à

solicitação adequada do meio”. [...] as leis que regulam o desenvolvimento infantil são as mesmas para a criança com e sem deficiência. [...], o meio social pode facilitar ou dificultar o desenvolvimento das crianças com deficiência cuja *anormalidade* estaria condicionada à sua adaptação social. (FIGUEIREDO, POULIN, GOMES, 2010, p.70).

Nessa visão, é fundamental ressignificar o ensino de ciências respeitando as diferenças de todos, considerando a história de vida, seus conhecimentos prévios construídos no senso comum numa perspectiva inclusiva. Chassot (2007, p.28) afirma que “Hoje, não se pode mais conceber proposta para um ensino de Ciências, sem incluir nos currículos componentes que estejam orientados na busca dos aspectos sociais e pessoais dos estudantes”.

Entendemos, a partir dessas reflexões, que o ensino de ciências naturais se configura como um espaço privilegiado para desenvolver conceitos, em que as diferentes explicações sobre o mundo, os fenômenos da natureza e as transformações produzidos pelo homem podem ser externalizados e comparados. Trata-se de um espaço privilegiado de explicações espontâneas dos alunos acerca da dinâmica realidade e das oriundas do campo científico. Como destaca Pozo e Crespo (2009, p.21), “Aprender ciência deve ser, portanto, um exercício de comparar, diferenciar modelos, não de adquirir saberes absolutos e verdadeiros”. Sendo assim, acreditamos que esse cenário é propício para desenvolver o pensamento das crianças com deficiência intelectual, que muitas vezes são consideradas como incapazes de compreender a realidade.

Pesquisas realizadas por Vygotsky (1997) ressaltam que a pessoa com deficiência intelectual, além das dificuldades no que diz respeito à aprendizagem dos conteúdos escolares, possui poucos conceitos científicos elaborados. Segundo o referido autor, isso ocorre em virtude dos preconceitos e desconhecimentos referentes ao desenvolvimento e o potencial para aprender destes estudantes, fatores que interferem na aprendizagem, quer seja na esfera conceitual ou social. Entretanto, ainda de acordo com Vygotsky (1997) as leis que explicam o desenvolvimento da pessoa com deficiência são as mesmas que explicam o desenvolvimento das pessoas ditas normais.

Assim, cabe ao professor propor intervenções pedagógicas, as quais procurem inserir o educando com deficiência intelectual no processo de ensino e aprendizagem, que evidencie a importância e a utilização do conhecimento científico em seu cotidiano. Dessa forma, o professor exerce papel relevante, ele precisa ser o mediador para que o indivíduo aproprie-se dos conceitos, de modo que significações vão sendo produzidas, considerando o tempo de aprendizado de cada um.

Nesse contexto, o professor deve construir uma prática para o ensino de Ciências Naturais com foco para a cidadania, não devendo vislumbrar a deficiência como elemento que justifique a não aprendizagem, mas construir estratégias para que o estudante possa superar suas dificuldades, promovendo a aprendizagem com significado. Além disso, é importante atentar para as orientações apontadas por Trivelato e Silva (2001) sobre alguns tópicos importantes na construção de um processo de ensino e aprendizagem em Ciências.

Reconhecer a existência de concepções espontâneas, os conhecimentos prévios propriamente ditos; compreender que o processo de aprendizagem dos conteúdos científicos requer construção e reconstrução de conhecimentos; aproximar a aprendizagem de Ciências das características do fazer científico; entender que o pluralismo que envolve o processo ensino e aprendizagem em Ciências. (TRIVELATO; SILVA, 2001, p. 08)

Nesse cenário, é inquestionável a assertiva que o conhecimento científico é instrumento para que o sujeito se coloque na posição de ativo, capaz de tomar decisões, com a finalidade de

contribuir para o desenvolvimento da sociedade. Mas para que isso ocorra, ele precisa estar ao alcance de todos, de forma que seu ensino seja democratizado. Para Cachapuz, Praia e Jorge (2002), a Educação em Ciências deve promover aprendizagem de conhecimentos que se tornem utilizáveis, integrados à prática de vida do aluno. Nessa perspectiva, o aluno deixa de ser apenas um aprendiz de conteúdo.

Portanto, com a intenção de contribuir com reflexões sobre o desenvolvimento conceitual adquirido na aprendizagem de alunos com deficiência intelectual, o objetivo geral desse estudo é analisar as contribuições de uma sequência de atividades com a temática plantas medicinais para a ampliação do conhecimento dos benefícios das plantas medicinais e da apropriação do conceito de infusão, numa perspectiva da teoria histórico-cultural.

## **Materiais e métodos**

O presente estudo apresenta uma abordagem qualitativa, sem a utilização de instrumentos quantitativos, onde priorizou-se o percurso da ação a ser desenvolvida em relação ao produto final da intervenção, pois de acordo com Minayo (2008, p. 14) apud Gerhardt e Silveira (2009, p. 32), ela trabalha, entre outros aspectos, com um universo de significados, motivos, aspirações, “o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis”.

Tais características deixam evidente que a pesquisa qualitativa é indicada, em estudos como o proposto, em virtude de buscar explicar o motivo dos fenômenos de uma dada realidade analisada, sem quantificar valores, mas com o intuito de aprofundar a temática abordada.

Com relação aos objetivos, esta pesquisa é do tipo descritivo por buscar “coletar dados que mostrem um evento, uma comunidade, um fenômeno, feito, contexto ou situação que ocorre” (SAMPLERI; COLLADO; LÚCIO, 2012, p. 102). Desse modo, os dados resultantes se constituirão descritivos e contemplarão todo o processo.

No que diz respeito aos procedimentos, será uma pesquisa participante por caracterizar-se pelo envolvimento do pesquisador com as pessoas e o campo investigados, enquanto sujeito de conhecimento, que transitem saberes, crenças, convicções sobre um dado evento e, portanto, configura-se numa pesquisa orientada e planejada (SILVEIRA; CÓRDOVA, 2009).

Baseia na participação real do conhecimento, na qual o observador assume, até certo ponto, o papel de um membro do grupo. Ou seja, é uma “técnica pela qual se chega ao conhecimento da vida de um grupo a partir do interior dele mesmo” (GIL, 2012, p. 103), e, ao mesmo tempo, é uma técnica de investigação social, bastante utilizada por pesquisadores que pretendem realizar uma intervenção com vistas a contribuir com a realidade pesquisada.

No que diz respeito à amostra, a seleção dos sujeitos investigados partiu dos critérios da amostra sistemática, ou seja, aquela em que “os elementos são selecionados por critérios preestabelecidos pelo pesquisador” (CALIL, 2009, p. 73). A amostra sistemática foi necessária, uma vez que os sujeitos do estudo foram selecionados de maneira intencional e não probabilística e, por fim, pela voluntariedade dos participantes em colaborar com a pesquisa.

Desta forma, a amostra constou de sete usuários da Rede Cidadania - Atenção Especial, no turno vespertino, com idade entre 16 e 56 anos todos com diagnóstico de deficiência intelectual que participam da Unidade de Capacitação e Produção-UCP. Essa unidade integra os serviços ofertados pela Rede Cidadania Atenção Especial, do Governo do Estado

de Roraima, localizada no município de Boa Vista, destinada a oferta de Serviço de Proteção Social Especial para pessoas com deficiência e suas famílias, por meio do desenvolvimento de ações articuladas com diferentes políticas públicas como saúde e educação, dentre outras. As ações desenvolvidas na referida instituição tem como finalidade promover a autonomia, a inclusão social e a melhoria da qualidade de vida dos usuários e suas famílias, em horário oposto ao turno escolar que os usuários são matriculados no ensino básico.

Os instrumentos de coleta de dados, utilizados neste estudo, foram à observação participante e as informações registradas por meio gravações, registros fotográficos e diário de bordo. Segundo Lakatos e Marconi (2009, p. 79) a observação participante “consiste na participação real do pesquisador com a comunidade ou grupo [...]”. No que se refere ao diário de bordo ou de campo, este “[...] permite o registro das observações, informações e reflexões surgidas no decorrer da investigação ou no momento observado” (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 76).

O conteúdo ministrado sobre Plantas Medicinais foi abordado por meio de atividades práticas envolvendo o conceito de “infusão”, durante dois encontros realizados no mês de dezembro/2017. As atividades escolhidas partiram de uma conversa informal sobre o tema com os alunos para levantamento de seus conhecimentos prévios. Em seguida foi feita a leitura do livro “A semente da verdade” visando introduzir, de forma lúdica, o conteúdo. Em seguida foi realizada uma visita à horta para ampliar os conhecimentos acerca dos diversos tipos de plantas medicinais. Por fim os alunos puderam fazer as infusões de maneira correta com as plantas medicinais colhidas por eles na horta e degustar.

## **Apresentação e discussão dos resultados**

É importante ressaltar que antes da realização das atividades apresentadas nesse estudo, com os sujeitos participantes, foi feito contato com as professoras que acompanham os mesmos nas oficinas que participam, a fim de obter maiores informações acerca dos mesmos no que diz respeito à idade, diagnóstico, se frequentam ou frequentaram o ensino regular, o grau de comprometimento intelectual e motor na comunicação oral, dentre outras. Identificamos entre os sete participantes, que além da deficiência intelectual, um deles apresentava comprometimento motor, fazendo uso de cadeira de rodas e também tinha comprometimento na fala. Além disso, possuía idade avançada e era oriundo da extinta Escola Especial, mas nunca havia frequentado o ensino regular. Verificamos ainda, que outro participante também apresentava sérios comprometimentos na fala e, do mesmo modo, era oriundo da antiga Escola Especial. Esses dois participantes eram os mais comprometidos intelectualmente. Os mais jovens, com idade variando entre 16 e 21 anos, ainda frequentavam o ensino regular e os demais participavam apenas das atividades desenvolvidas na Rede Cidadania. De posse desses dados foi possível planejar as atividades a serem desenvolvidas.

A primeira atividade desenvolvida foi uma conversa informal com uma apresentação de cada participante e das pesquisadoras com o intuito de estabelecer um vínculo mais afetivo. Nesse momento foi narrada a história “A semente da verdade”, em que tivemos o cuidado de não infantilizar a atividade, visto que uma das participantes, já havia sinalizado que não gostava de ouvir história, pois segundo ela “era coisa de criança.” O conto foi narrado utilizando o livro que apresentava ilustração, auxiliando na construção de imagens mentais, contribuindo assim para compreensão, uma vez que as imagens servem para acompanhar, explicar e interpretar informações.



Figura A: Pesquisadora narrando à história “A semente da verdade”

Nesse primeiro momento, buscou-se estimular os alunos a falarem sobre as situações apresentadas em cada página do livro, instigando a fazerem inferências acerca do título da história a partir da imagem apresentada na capa do livro e do lugar onde a história acontecera. Foi interessante observar que, pelas características dos olhos do personagem principal típico de orientais, alguns inferiram que a história se passaria na china ou no Japão. Assim acreditamos que “a fala, além de organizadora da experiência, é também transformadora do vivido. Ao contar, o que estava disperso vai aos poucos sendo organizados” (GARCIA, 2000, p. 43).

Em seguida eles puderem fazer comentários sobre o enredo do conto, identificando a parte que mais e menos gostaram. No início alguns se mostraram tímidos em virtude de suas dificuldades na fala, no entanto com o decorrer da atividade sentiram-se mais confiantes para expressarem suas ideias.

Como a história falava sobre plantas alguns questionamentos foram feitos: 1) Para que serve as plantas? Obtivemos respostas, tais como, para “cheirar”, na tentativa de responder respirar; para dar sombra, frutos, para fazer remédios. Também foi citado por eles algumas plantas medicinais como cidreira, mastruz, capim santo que eram usados por eles em casa para as mais diversas finalidades. 2) De que forma os chás são feitos? Foi relatado que colocavam a água para ferver e depois colocavam as folhas e deixavam fervendo por um tempo. E por último foi indagado porque usamos água quente e não fria para fazer o chá? As respostas foram às mesmas “porque sim” “se não só fica só a água e não vai servir”.

Neste momento foi explicado que para fazer o chá utilizando as folhas, flores, caules fino e também para todas as plantas aromáticas, por serem as partes mais moles da planta a forma mais eficaz é por meio da “infusão” que é um dos métodos de obtenção de solução que consiste em colocar a erva dentro de uma vasilha, verter água fervente, tampar e deixar descansar por 10 minutos, coando em seguida (ALMEIDA, 2011). Esse momento foi importante por possibilitar a oportunidade de expressar seus conhecimentos e ampliar conceitos científicos.

Para os alunos que apresentam algum tipo de deficiência, é importante levar em consideração o ritmo de aprendizagem de cada um. O professor deve ter cuidado para identificar “a existência das inteligências diversas capazes de ajudar os alunos a assimilarem os saberes científicos” (CAMARGO; ANJOS, 2011, p.1).

A segunda atividade foi à visita na horta, onde inicialmente retomamos a história que tinha

sido lido anteriormente “A semente da verdade” e os alunos demonstraram dificuldades em lembrar-se do enredo, sendo necessário fazer questionamentos e apresentar o livro, que ao observarem às imagens conseguiram lembrar. As dificuldades apresentadas pelos alunos com deficiência intelectual, no que diz respeito ao uso da memória de curto prazo, podem explicar, por exemplo, algumas dificuldades de aprendizagem que eles apresentam, especialmente, em atividades que exigem habilidades com cálculo, leitura e interpretação de texto. “Informações essenciais podem não ser conservadas na memória pelo aluno o que pode prejudicar consideravelmente a compreensão do texto” (FIGUEIREDO, POULIN, GOMES, 2010, p. 83).



Figura B: Visita na horta

Os participantes deste estudo não conheciam a horta da Rede Cidadania, pois participavam de outras oficinas, dessa forma foi extremamente rica esta atividade em que os alunos puderam identificar as plantas medicinais que já conheciam e já utilizavam e ampliar seus conhecimentos sobre o assunto, identificando outros tipos de plantas medicinais e sua eficácia. É importante destacar que um dos objetivos era valorizar o conhecimento que eles traziam a respeito da temática e como dentre eles havia um que era agricultor, que mesmo apresentado muitas limitações em comunicar-se, pôde partilhar com todos os conhecimentos que possuía, identificando plantas diferentes assim como seu uso. Com essa atividade, percebemos o quanto foi enriquecedor esse momento de partilha do conhecimento, considerando que em muitos casos essas pessoas se sentem inferiores por não terem seus conhecimentos valorizados, não tendo voz e nem vez. Naquele espaço, elas puderam contribuir na construção do conhecimento de outros, inclusive das pesquisadoras e dos profissionais que trabalhavam na horta. Para finalizar a atividade, eles escolheram o tipo de chá que fariam e degustaríamos.

A terceira atividade foi desenvolvida no refeitório e tinha como objetivo apresentar o conceito de “infusão”. Inicialmente foi contada a história de como surgiu o costume de tomar chá, história que foi muito apreciada por eles. Posteriormente foi explicado como fazer o chá utilizando esse método.

Foi perguntado quem gostaria de auxiliar nesta atividade de fazer o chá, dessa forma um aluno foi escolhido. Foi posto à vista dos alunos dois recipientes de vidros, as ervas colhidas

na horta, capim santo e erva cidreira, uma chaleira com água quente, açúcar, mel e adoçante. Em seguida foi solicitado que eles falassem como deveria ser feito, e com as dicas da turma, o chá foi feito de acordo com as orientações dadas anteriormente.



Figura C: Atividade realizando infusões de plantas medicinais

Podemos observar que alunos com deficiência intelectual que apresentam dificuldades na comunicação oral apresentem alguma resistência para emitir suas ideias, muitas vezes por vergonha. No entanto, o que percebemos foi o respeito do grupo pelas limitações, pela demora na tentativa de formular e expressar um pensamento diante daquele grupo. Para os alunos que apresentam algum tipo de deficiência, é importante considerar o ritmo de aprendizagem de cada um. O professor deve ter cuidado para identificar “a existência das inteligências diversas capazes de ajudar os alunos a assimilarem os saberes científicos” (CAMARGO; ANJOS, 2011, p.1).

Desta forma, a mediação realizada pelo professor através de materiais pedagógicos apropriados, torna-se essencial para a formação dos conceitos científicos e para o desenvolvimento das funções psicológicas superiores. Sua ação precisa ser direcionada para a organização de conteúdos que possibilitem ao aluno exercitar seus processos mentais, proporcionando diferentes níveis de desenvolvimento.

Assim, esse momento foi importante por possibilitar a assimilação do conceito científico de infusão e ampliar o conhecimento que já possuíam sobre os benefícios dos chás. Mediante as observações realizadas no decorrer das atividades, pode-se afirmar que os alunos, mesmo com limitações intelectuais, mostram-se surpreendentes na forma como participaram de cada atividade, logicamente como em qualquer grupo, uns com um melhor desempenho e outros menos. Conforme Cachapuz (2000) enfatiza, a Educação em Ciências deve promover aprendizagem de conhecimentos que se tornem utilizáveis, integrados à prática de vida do aluno. Nessa perspectiva, o aluno deixa de ser apenas um aprendiz de conteúdo.

## Considerações finais

Acreditamos que compreender o processo de aprendizagem e desenvolvimento da pessoa com deficiência intelectual é de extrema importância para a construção de uma prática pedagógica que não subestime sua capacidade de construir conhecimentos. Muitas vezes essas pessoas são submetidas a realizarem atividades puramente mecânicas e repetitivas, que

supervalorizam a deficiência intelectual em detrimento de seus aspectos globais que ficam em segundo plano, não enxergado o indivíduo com todo potencial para aprender, vislumbrando apenas a deficiência e suas possíveis limitações.

No processo de aprendizagem das pessoas com deficiência intelectual, no que diz respeito às suas atitudes em situações de novas aprendizagens, é comum que elas apresentem uma baixa estima, às vezes demonstrando sentimento de incredulidade na sua capacidade de aprender, devido suas experiências anteriores de “fracasso”, o que pode ser um obstáculo na construção do conhecimento. No entanto, o ambiente constituído com a realização das atividades apresentada nesse trabalho, propiciou um ensino orientado pelo objetivo de formação de conceitos. Além disso, a atividade desenvolvida com a temática plantas medicinais contribuiu para a ampliação dos conhecimentos dos alunos com deficiência intelectual, na qual se ressalta que houve a valorização do papel do aluno como sujeito.

Embora as atividades apresentadas neste estudo tenham sido realizadas num período curto de tempo, foi possível constatar que quando o ensino considera o desenvolvimento das potencialidades dos estudantes, transcendendo a deficiência em si, mudanças qualitativas são possíveis. Pois, como afirma Vygotsky (1997), a educação das pessoas com deficiência deve ser centrada na superação e na compensação e jamais na deficiência.

## Referências

ALMEIDA, MZ. Almanaque. In: **Plantas Mediciniais** [online]. 3rd ed. Salvador: EDUFBA, 2011, pp. 146-208. ISBN 978-85-232-1216-2. Available from SciELO Books<<http://books.scielo.org>>.

CACHAPUZ, A. F.; PRAIA, J.; JORGE, M. **Ciência, Educação em Ciência e Ensino de Ciências** (Temas de Investigação, 26), Ministério da Educação, Lisboa, 2002.

CALIL, P. **O professor–pesquisador no ensino de ciências**. Coleção metodologia do ensino de biologia e química, v. 2. Curitiba: Editora Ibplex, 2009.

CAMARGO, E. P.; ANJOS, P. T. A. Análise do processo de implantação de linha de pesquisa relacionada ao ensino de ciências para alunos com necessidades educacionais especiais. **Anais do Congresso Nacional de Formação de Professores**. Águas de Lindóia, SP, Brasil, 2011.

CHASSOT, A. **Educação consciência**. 2 ed. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2007.

FIGUEIREDO V. Rita, POULIN, Jean-Robert, GOMES, L. ADRIANA. **Atendimento Educacional Especializado do aluno com deficiência intelectual**. São Paulo: Moderna, 2010.

GARCIA, Regina Leite (org). **Revisitando a pré-escola**. 4. ed. São Paulo, Cortez, 2000.

GLAT, R.; FERNANDES, E.M. Da Educação Segregada à Educação Inclusiva: uma breve reflexão sobre os paradigmas educacionais no contexto da Educação Especial brasileira. **Revista Inclusão: MEC / SEESP**, v. 1, nº 1, p. 35-39, 2005.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo. Editora Atlas S.A., 2012.

LAKATOS, Eva Maria Marina de, MARCONI, Maria de Andrade. **Metodologia Científica**. 5ª Ed. 3. Reimpr. São Paulo: Atlas, 2009.

POZO, J. I.; CRESPO, M. A. G. (2009). **A aprendizagem e o ensino de Ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico**. Porto Alegre: Artmed.

ROSSATO, Solange P. M; LEONARDO, Nilza S. T. A deficiência intelectual na concepção de educadores da educação especial: contribuições da psicologia histórico cultural. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Marília, v.17, n.1, p.71-86, Jan.-Abr., 2011 71.

SAMPIERI, R.H.; COLLADO, C.F.; LÚCIO, P.B. **Metodologia de Pesquisa**. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2012.

SASSAKI, R. Terminologia na era da inclusão. **Revista Nacional de Reabilitação**. São Paulo, ano IX, 2005.

SILVEIRA, D.T.; CÓRDOVA, F.P. Unidade 2 – A pesquisa científica. In.: GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (Orgs.). **Métodos de pesquisa**. Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS; SEAD/UFRGS. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

SHOGREN, K. A.; et al. **Intellectual Disability**: definition, classification and system of support. Washington (DC): AAIDD, 2010.

TRIVELATO, S.F; SILVA, R.L. Ensino de Ciências. **Coleção ideias em ação**. São Paulo: Cengage, 2011.

VYGOTSKY, L. S. **Obras escogidas**: fundamentos de defectología. Tomo. V. Madrid: Visor, 1997.

VYGOTSKY, L. S.; LURIA A. R. A criança e seu comportamento. In: VYGOTSKY, L. S.; LURIA A. R., **Estudos sobre a história do comportamento**: símios homem primitivo e criança. Porto Alegre, RS: Artes Médicas;