



## A DEFICIÊNCIA FÍSICA: ABORDAGENS PRÁTICAS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS

**Kathynne Carvalho Freitas Ferri<sup>1</sup>, Eliakim Oliveira Küster<sup>2</sup>,  
Stephany Siqueira Barbosa Nascimento<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de Goiás/ kathynne\_carvalho@hotmail.com

<sup>2</sup>Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de Goiás/ kuster.eliakim@gmail.com

<sup>3</sup>Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de Goiás/ stephany\_siqueira@yahoo.com.br

### Resumo:

O presente trabalho pretende abordar, debater e auxiliar o desenvolvimento de práticas pedagógicas para o Ensino de Ciências, por meio da apresentação do planejamento e avaliação de um minicurso voltado para educadores do ensino fundamental, abordando a educação inclusiva para alunos com deficiência física. Pretendendo suscitar análises e reflexões diante da temática de inclusão, na qual a mesma precisa ser repensada e reestruturada, levando em consideração conceitos e princípios defendidos nos documentos nacionais, a fim de favorecer um ensino inclusivo com qualidade e sem negligência, pontuando aspectos que devam existir na relação com esses alunos. O minicurso consiste em apresentar diversas adaptações de atividades, que possibilitam o atendimento e a inclusão de alunos com deficiência física, como: experimentos, jogos, *softwares* e simuladores. Por fim percebe-se por meio de relatos dos participantes, que as práticas exercidas no minicurso possuem papel fundamental na inclusão de alunos com deficiência, contribuindo e auxiliando no processo educacional e social dos mesmos.

**Palavras-chave:** Inclusão; Práticas pedagógicas; Ensino de Ciências.

### 1. Introdução

A educação inclusiva passou a ser pensada no século XVI, quando médicos e pedagogos identificaram a possibilidade de oferecer educação aos excluídos do processo escolar (MENDES, 2006). Este mesmo autor aponta que o trabalho foi iniciado em asilos e manicômios na fase de segregação destas instituições, com a escolaridade obrigatória e a dificuldade das escolas em atenderem estes alunos com deficiência, as instituições foram levadas a criarem salas especiais, onde os alunos com deficiência eram recebidos e participavam do processo de ensino-aprendizagem condizente com suas limitações.

No Brasil o reconhecimento de indivíduos deficientes é observado na legislação em decretos que datam de 1940, o documento mais recente *Legislação brasileira sobre pessoas portadoras de deficiência física* – publicado em 2004 e atualizado em 2013 – apresenta uma reunião dos direitos previstos aos portadores de deficiência. A legislação brasileira define deficiente como aquele “que tem impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, os quais...

podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdades de condições com as demais pessoas” - Decreto nº 6949 25/08/2009 - (BRASIL, 2013, p.16).

Os portadores de deficiência são divididos em algum grupo previsto pela legislação sendo estes: física, mental, auditiva, visual e múltipla, a estes são estabelecidas algumas determinações que seguem

Art. 208. O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de: [...] atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino; Art. 227. É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança, ao adolescente e ao jovem, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão (BRASIL, 2013, p.20-21).

Diante destas informações e munidos da perspectiva crescente quanto à necessidade de serem desenvolvidos trabalhos de inclusão dos alunos com deficiência, a disciplina de Educação Inclusiva oferecida pelo Programa de Pós – Graduação em Educação para Ciências e Matemática, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – Campus Jataí, propôs a elaboração e desenvolvimento de um evento, para multiplicar informações referentes à inclusão escolar no ensino de Ciências e Matemática.

Nosso direcionamento é específico a Deficiência Física (DF), esta faz referência à alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o comprometimento da função física. Os principais tipos de deficiência física são definidos na legislação segundo o Decreto nº 3.298 de 20 de dezembro de 1999, sendo: paraplegia, perda total das funções motoras dos membros inferiores; tetraplegias, perda total da função motora dos quatro membros e hemiplegia, perda total das funções motoras de um hemisfério do corpo. Ainda são consideradas as amputações, os casos de paralisia cerebral e as ostomias (aberturas abdominais para uso de sondas).

Para a elaboração das atividades de inclusão direcionamos o foco para o Ensino de Ciências, realizando levantamentos bibliográficos e analisando artigos de divulgação científica sobre DF no Ensino de Ciências, também foram analisados fonte de informações em diferentes livros com a temática Educação Inclusiva e a legislação brasileira. Ao realizarmos o levantamento de informações, deparamo-nos com a falta de publicações que descrevessem trabalhos científicos para o Ensino de Ciências com atividades direcionadas aos alunos com DF.

Assim, entende-se necessário investigar práticas pedagógicas inclusivas aplicadas ao Ensino de Ciências para alunos com DF, pois há uma escassez de publicações nesta área, surgindo com isso o problema motivador do trabalho, como avaliar e elaborar práticas pedagógicas inclusivas para o

ensino fundamental de ciências, que desperte e motive a participação de alunos com DF na sala de aula? Deste modo, o trabalho buscou desenvolver e adaptar atividades do cotidiano desses alunos para o Ensino de Ciências, respeitando as limitações dos mesmos.

Nossa prática pedagógica baseou-se na publicação *Atendimento Educacional Especializado* (AEE) disponibilizada pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC), esta contém informações a cerca das ações para com os alunos portadores de deficiência física que são de responsabilidade da unidade escolar, bem como as ações pedagógicas que podem ser desenvolvidas para aproximação dos alunos e professores dentro da sala de aula mostrando a todos a necessidade da interação de todos os alunos com ou sem limitações, especificamente limitações físicas.

O livro AEE ressalta a importância da tecnologia assistiva, esta é uma expressão utilizada para identificar todo o arsenal de recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência e, conseqüentemente, promover vida independente e inclusão. No que se refere à unidade escolar esta deve oferecer “o recurso”, é o equipamento utilizado pelo aluno, que lhe permite ou favorece o desempenho de uma tarefa. O “serviço de tecnologia assistiva” na escola é aquele que buscará resolver os problemas funcionais do aluno, no espaço da escola, encontrando alternativas para que ele participe e atue positivamente nas várias atividades neste contexto, assim associado à prática pedagógica desenvolvida pelos professores.

Logo, buscamos por meio deste texto apresentar o relato das atividades sugeridas no minicurso, por meio do desenvolvimento da interação entre os ministrantes do curso com os seus participantes, proporcionando propostas de atividades pedagógicas e como utilizar ferramentas para a adaptação motora. Tendo o seguinte objetivo: auxiliar o ensino para alunos com DF, por meio da elaboração e execução de um minicurso que propõe métodos pedagógicos no Ensino de Ciências que favoreçam a interação desses alunos com os demais e por fim debater e pontuar aspectos importantes das relações que devem existir com esses alunos.

## 2. Metodologia

O desenvolvimento do minicurso consistiu em apresentar adaptações de diferentes atividades pedagógicas para o ensino de ciências no atendimento e inclusão de alunos com DF, o mesmo foi elaborado para educadores do ensino fundamental e o tempo total para realizar o minicurso foi de quatro horas. O minicurso foi planejado com a seguinte sequência: relato de experiência de um jovem com DF; apresentação de adaptações de recursos físicos para material escolar; exposição do *software* Boardmaker; demonstrações de jogos; atividades com manipulações

de massa de modelar e por fim o uso de um experimento virtual. O seguinte trabalho contou com a participação de três professoras, sendo uma de apoio, uma de química e uma assessora pedagógica da rede municipal e além dessas, participaram dois estudantes do curso de fisioterapia da UFG.

Os dados foram coletados na sala de aula do IFG, no município de Jataí. O processo de coleta de dados empregou o uso de um aparelho celular para registrar gravações de áudio e vídeo do minicurso, no qual foi importante para obtermos a veracidade nas descrições dos participantes; realizaram-se anotações e houve aplicação de um questionário no encerramento do minicurso aos cinco participantes, para identificar as percepções dos demais diante das propostas apresentadas.

A abordagem dos conteúdos das atividades fundamentou-se na relação conteúdo/aluno/cotidiano conforme salienta Freire (2014). Para este autor, desenvolver atividades pautadas nessa perspectiva, o professor pode despertar o interesse dos estudantes de acordo com suas respectivas habilidades. Contudo, buscou-se desenvolver atividades práticas que estimulassem o cognitivo, a participação, a criatividade e concomitantemente oferecessem oportunidades de aprendizagem dos alunos com necessidades educativas distintas.

As atividades iniciais constituíram em apresentar as definições presentes na legislação para Deficiência Física como anteriormente definida. Na sequência apresentamos o relato de experiência de um jovem de 27 anos portador de DF, os temas abordados foram referentes à interação escolar, o apoio da família no processo educacional, as imitações encontradas e as percepções do indivíduo quanto ao processo de inclusão/exclusão do processo educacional. Em sua fala o jovem relatou sempre ter apoio familiar para o desenvolvimento de todas as atividades propostas no ambiente escolar, em associação as unidades escolares em que o jovem estudou sempre realizaram atividades de inclusão do aluno. O relato do jovem permitiu reforçarmos com os participantes a importância da interação dos alunos DF no ambiente escolar, enfatizando que esta interação também depende do apoio e trabalho conjunto dos familiares.

Após o relato, iniciamos à análise dos aspectos referentes à ação prática no processo de ensino-aprendizagem e interação dos alunos com DF. Nossa primeira abordagem foi direcionada a apresentação de recursos físicos que são disponibilizados pelo MEC ou produzidos em casa/escola que facilitem a manipulação dos objetos como mostra a imagem a baixo.

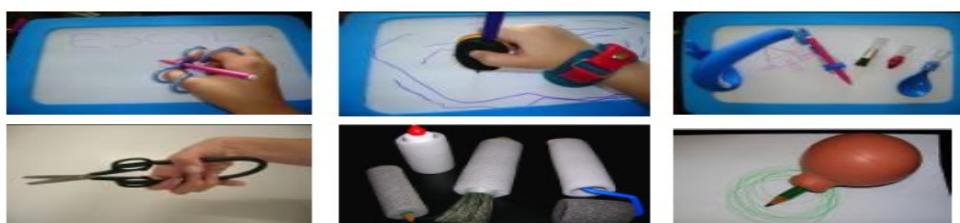


Figura 1. Adaptações físicas para material escolar.

Estas adaptações físicas são pequenas formas de permitirem que os alunos sejam capazes de manipular o material escolar de forma segura, favorecendo sua interação com os demais colegas. Pensando também na interação de alunos com DF profunda, ou alunos com DF associada a outras limitações, apresentamos aos participantes o *Software Boardmaker*, este recurso consiste em um programa que permite ao professor adaptar atividades para o computador permitindo o aprendizado do aluno.



Figura 2. *Software Boardmaker* ferramenta para inserção tecnológica.

O *software Boardmaker* possui geração de fala a partir de texto, por sintetizador de voz de alta qualidade em Português, importação e aplicação de figuras ou fotos de câmera digital, teclas com símbolos, fotos ou texto, retorno auditivo entre outras características que permitem maior interação dos alunos. O *software* é um ótimo recurso para os alunos com DF, porém os professores que trabalham com esta ferramenta, relataram ser exaustivo o processo de elaboração das pranchas a serem desenvolvidas com os alunos.

Após a apresentação do recurso tecnológico mostramos aos participantes as atividades que elaboramos/adaptamos para o ensino de alunos com DF, optamos por práticas pedagógicas com uma abordagem lúdica, como o desenvolvimento de um jogo, experimento e também de atividades de manipulação de massa de modelar.

A interação lúdica por ser um mecanismo de estímulo para autoconhecimento e compreensão dos seus próprios limites, ensina os alunos, utilizando a ludicidade e permitindo que estes compreendam a importância das brincadeiras em qualquer nível de sua vida, identificando a leveza que este recurso traz ao processo de ensino aprendizagem. Para Santos *et al* (2009) é necessário considerar

[...] a importância do planejamento e da intencionalidade – aspectos que subjazem aos aspectos lúdicos no processo de ensino escolar – e, ainda, sobre os cuidados dos perigos advindos do caráter competitivo que certos jogos ou brincadeiras incitam. Os objetivos educacionais sobressaem o tempo todo (p.2).

Na sequência optamos por uma atividade lúdica associada aos órgãos do sentido, onde os alunos participantes da atividade devem descrever as características de um objeto ou alimento

escolhido pelo professor, por exemplo: o formato, a cor, o tamanho ou o sabor. Para isso, os alunos utilizarão os órgãos do sentido para adivinharem o objeto, lembrando que esse processo proporciona a interação aluno-professor e aluno-aluno e que ainda estimula a cognição dos alunos, tornando o ensino mais prazeroso. Assim, o jogo é uma proposta de atividade que pode ser utilizada para construir o conhecimento por meio da socialização e da participação, pois quando há uma educação colaborativa, interagindo o conhecimento dos participantes, a aula torna-se mais estimulante e atrativa (SACRISTÁN e GÓMEZ, 2007).

A mobilidade motora também foi foco na atividade de manipulação, onde os alunos deverão estruturar sistemas orgânicos com massa de modelar, para que assim possam trabalhar a coordenação motora limitada seja ela fina, geral ou específica. Observe na imagem abaixo.



Figura 3. Exemplo de atividade de manipulação com massinha de modelar.

Outra atividade proposta foi um experimento químico virtual “a mágica da água que muda de cor”, no qual foi apresentado de forma a incluir os alunos com DF, pois, o mesmo facilita a interação de todos na turma e não corre o risco acidentes, já que o mesmo é virtual. O experimento está envolvendo o conteúdo de ácido e base, sendo este considerado complexo pelos alunos. Assim ao abordá-lo, o intuito foi de despertar o interesse nos alunos com DF, por meio das diferentes cores e da mudança da mesma, utilizando objetos de seu cotidiano, como: vinagre (ácido fraco), repolho roxo (indicador), bicarbonato de sódio (base fraca) e soda cáustica (base forte). Nesta mesma perspectiva, Gabel (1993) relata que as pesquisas existentes nesta área de experimentação, são responsáveis por mudanças positivas na vivência escolar, sendo capaz de transformar o ensino de ciências, por meios de inovações e pela instigação para com o aluno.

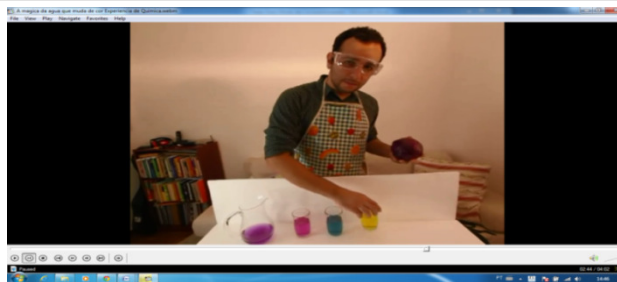


Figura 4. Experimento químico virtual – a mágica da água que muda de cor.

### 3. Resultados

O minicurso intitulado “Deficiência Motora – abordagens práticas para o ensino de ciência” ofereceu 20 vagas, destas foram preenchidas 10. No entanto, no dia da realização compareceram cinco participantes, segue abaixo a tabela com as devidas informações das ocupações dos participantes.

Tabela 1. A tabela demonstra o número de participantes e suas respectivas ocupações.

PARTICIPANTES	OCUPAÇÃO
P1	Estudante do curso de fisioterapia
P2	Estudante do curso de fisioterapia
P3	Professora de apoio de aluna com deficiência intelectual
P4	Assessora pedagógica da rede municipal de ensino
P5	Professora de química

As seguintes falas abaixo, transcritas por meio da gravação, vem expressar os verdadeiros motivos que levaram os participantes a optarem por este minicurso:

*P1 e P2: é um tema que está estritamente relacionado com nossa área de formação. Então, viemos aqui para entender como os professores desenvolvem seus trabalhos com esses alunos. E termos uma ideia de como está ocorrendo à inclusão nos ambientes escolares.*

*P3: embora a aluna que eu acompanho tenha deficiência intelectual optei por fazer a inscrição neste minicurso porque o título Abordagens Práticas, me chamou a atenção em relação aos demais. Percebi que minha aluna gosta muito de atividades práticas. Além disso, minha aluna apresenta dificuldade na coordenação motora fina. Então, estou aqui para buscar*

*maneiras práticas de trabalhar com ela. Pois, já procurei na internet e encontrar materiais ou ideias para português e matemática já é difícil, imagine de ciências.*

*P4: trabalho na área de inclusão há muito tempo e estou feliz que o programa de mestrado está tendo preocupação em salientar a importância da inclusão no processo de ensino e aprendizagem. Optei por este minicurso porque já trabalho com alunos com deficiência motora e minha sou pedagoga e gostaria de aprender sobre práticas de ensino de ciências.*

*P5: sou professora de química e durante a graduação não recebi nenhum preparo para trabalhar com alunos deficientes. Optei por este minicurso porque está relacionado com a disciplina em que atuo. E também é um novo aprendizado, pois na escola em que trabalho tem vários alunos com algum tipo de deficiência e não sei como trabalhar com eles.*

O participante P3 ressaltou sobre a defasagem de materiais disponíveis para desenvolver atividades de Ciências para alunos com deficiência motora, a mesma foi percebida pelos ministrantes. Na literatura são escassos os trabalhos com essa abordagem. Os trabalhos que abordam especificamente sobre o ensino de alunos com deficiência motora estão relacionados com a disciplina de educação física (BRACCIALLI *et. al.*, 2004; LOPES, 2013).

Durante o desenvolvimento do minicurso todos os participantes se mostraram interessados e relataram algumas de suas experiências de sala de aula com alunos com deficiência motora. Os participantes P1 e P2 não relataram nenhuma experiência de sala de aula, pois não são professores.

O participante P3 relatou que: *“vejo que os professores da aluna que acompanho não realizam atividades diferenciadas, diante disso, elaboro atividades para ela e quando tem alguma atividade que a aluna não pode participar a levo até a biblioteca”*.

Logo em seguida, o participante P4, salientou que *“preparar atividades diferenciadas para os alunos com deficiência não é a mesma coisa que estar promovendo a inclusão”*. Aproveitando o momento foi lembrado aos participantes que o objetivo do minicurso era demonstrar práticas de Ensino em Ciência onde todos os alunos, sem exceção, pudessem participar.

O participante P5 afirmou que não possui conhecimentos suficientes para oferecer atendimento adequado aos alunos com deficiência, *“não possuo conhecimentos suficientes para atender esses alunos e me sinto incomodada e vi nesse minicurso uma maneira de estar buscando esse conhecimento para meu crescimento profissional”*.

Esta afirmação remete as palavras de Nascimento (2009, p.6) que ressalta a importância do professor estar *“preparado para lidar com as diferenças, com a singularidade e a diversidade de todas as crianças [...]”*. Nessa perspectiva, quando o professor não sente preparado, ele deve buscar formações continuadas suprir suas necessidades profissionais.

Os participantes P1 e P2 salientaram que:



*É importante que os professores conheçam as causas da deficiência motora de seus alunos e qual parte do cérebro foi comprometida. De posse dessas informações, o professor pode elaborar suas atividades e estas, sempre que possível, devem estimular o controle dos movimentos ou a ação reversa, por exemplo, se o aluno tem movimentos expansivos às atividades devem estimular os movimentos menores.*

Nesse momento o participante P4 completou:

*Além de o professor ter acesso a essas informações para poder desenvolver um bom trabalho é preciso que a escola tenha em sua equipe de profissionais um psicólogo, um fonoaudiólogo, um fisioterapeuta entre outros. Pois estes profissionais trabalhando em conjunto com o professor podem desenvolver um trabalho muito rico.*

Após desenvolvimento do minicurso foi solicitado aos participantes que respondessem uma ficha avaliativa, a figura abaixo mostra o registro dos participantes no momento da avaliação. Sobre a expectativa dos participantes em relação ao minicurso, 100% dos participantes responderam que suas expectativas foram atendidas. O participante P1 ainda salientou que: “a abordagem prática foi muito produtiva, apontar ideias de atividades práticas é mais interessante do que ficar só na teoria”.



Figura 5. Foto dos participantes do minicurso

Em relação à contribuição do tema do minicurso para a melhoria da qualidade do seu trabalho, 100% dos participantes afirmaram que as informações apresentadas foram muito importantes, pois raramente este tema é abordado nos espaços de formação continuada das escolas. Esta afirmação demonstra que ainda existe nas escolas, a necessidade de estabelecer práticas educacionais relacionadas à inclusão de alunos com deficiência motora nas aulas das disciplinas das Ciências Naturais. Além disso, existe certa carência na formação e preparação dos profissionais da educação para programar continuamente a inclusão.

Neste mesmo contexto, Sá (2012) aponta que as escolas, devem estabelecer novas estruturas e competências dos profissionais, as quais devem estar voltadas para o atendimento das necessidades educacionais dos alunos. Diante desta afirmação, é preciso exigir das escolas públicas, inovações nas práticas pedagógicas e mudanças nos currículos escolares, com o intuito de ofertar subsídios para a concretização de uma educação de qualidade que atenda as características individuais e socioculturais de seus alunos, funcionando de forma inclusiva e social.

Os participantes P1 e P2 ressaltaram que:

*Embora ainda não estamos ligados diretamente com a educação básica, futuramente caso apareça à oportunidade de desenvolver algum trabalho nessa área, já temos uma ideia do que abordar sobre a deficiência motora.*

O participante P3 salientou que:

*Aqui foram apresentadas diversas informações, com as quais nunca havia me deparado, nem na graduação, nem na escola. Com certeza essas ideias apresentadas farão diferença no meu desempenho profissional e ainda vou compartilhar com as colegas.*

Foi solicitado aos participantes que comentassem de maneira geral o que acharam do evento e do minicurso e que deixassem sugestões. Logo abaixo segue os relatos e sugestões descritos pelos participantes:

*P1: O II Encontro Ouvindo Vozes e Promovendo Diálogo, juntamente com o este minicurso sobre deficiência motora tiveram grande relevância, pois abordaram sobre a necessidade da inclusão dos indivíduos com necessidades especiais. No mais, foram demonstrados conhecimentos por parte dos ministrantes. Estão todos de parabéns, deixo uma dica, ampliar a quantidade de horas do evento.*

*P2: O encontro foi muito produtivo para mim. Os ministrantes do minicurso falaram de maneira clara e objetiva. Além de trazerem vários métodos que pelo menos pra mim são novos e simples para a inclusão dos alunos com deficiência motora.*

*P3: Foi um encontro maravilhoso, com informações muito importantes, servindo de base para desenvolver novas atividades na área de inclusão e fora dela. Foram momentos de troca de experiências e muito conhecimento, por isso agradeço a oportunidade e sempre que surgir novos cursos quero muito ser convidada. Obrigada pelo carinho.*

*P4: Avaliar a oficina de hoje será tarefa fácil. Primeiro porque atendeu todas às expectativas, segundo apresentaram de modo suave o conteúdo, a ludicidade estava presente nas atividades e passamos de ouvintes a participantes ativos em todas as etapas. O conteúdo relevante à prática docente, esclarecedor e linguagem clara. Parabéns à equipe.*

---

*P5: Gostei muito do minicurso. O minicurso foi muito bem ministrado e deixou muito claro que é possível para o professor executar aulas diferenciadas em que alunos que possuem deficiência motora possam participar juntamente com os demais. Foram demonstradas várias formas de como planejar e executar as aulas, podendo assim contribuir muito para minha vida profissional.*

Estes comentários indicam que as atividades pedagógicas propostas no minicurso, nortearam os professores quanto às mudanças no padrão de práticas educacionais de inclusão e de relação com alunos que tenham alguma DF. Assim, os resultados constatados neste estudo foram considerados positivos, pois analisando os dados obtidos, pôde-se identificar que o minicurso auxiliou os participantes a repensarem e a avaliarem práticas pedagógicas voltadas para a inclusão de DF no ensino.

#### **4. Considerações finais**

Inferese que as práticas exercidas no minicurso foram eficazes para os participantes, auxiliando-os a incluírem e a trabalharem com alunos que tenham deficiência motora com propostas de atividades práticas, lembrando que as mesmas podem ser adaptadas e repensadas para outros tipos de deficiência. Foi possível perceber que o objetivo do minicurso de propor atividades inclusivas para os educadores foi alcançado, por meio das falas dos participantes e pela troca de conhecimento que houve no decorrer do mesmo, onde todos os participantes foram importantes na construção do conhecimento desta temática e no compartilhamento das informações.

O êxito da educação inclusiva está associado com o desempenho que a escola exerce, onde a mesma deve adequar às práticas pedagógicas às diferenças de cada educando. E foi pensando justamente nisto que ofertamos e planejamos este minicurso, buscando despertar e auxiliar os professores a repensarem e reavaliarem sua prática pedagógica.

Foi constatada uma carência de literatura sobre o Ensino de Ciências para alunos com DF, como: a falta de materiais, ausência de propostas e a deficiência no preparo dos professores. Percebemos também, por meio do relato do participante P3, que professores de sua escola não estão preparados para colocar em prática o processo de inclusão escolar, por falta de conhecimentos, vontade ou tempo e assim, acabam por excluir os alunos com deficiência motora. Com isso, ressaltamos a urgência de mais momentos de formação continuada que abordam o tema inclusão e que promovam aprendizagem significativa para o professor e conseqüentemente para o aluno.

Deste modo, salientamos que é preciso que cada pessoa reflita sobre sua função, suas atitudes, seus conceitos e seus valores diante deste modelo de educação inclusiva. Para alcançarmos

êxito na educação precisamos aceitar e respeitar as diferenças, aprendendo a conviver e a cooperar uns com os outros. Com isso, o processo de inclusão será efetivado e teremos assim uma sociedade mais justa e democrática.

## 5. Referências

BRACCIALLI, L. M. P.; MANZINI, E. J.; REGANHAN, W. G.; Contribuição de um programa de jogos e brincadeiras adaptados para a estimulação de habilidades motoras em alunos com deficiência física. **Anais...** 27, REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 2004. Disponível em: <<http://27reuniao.anped.org.br/gt15/t154.pdf>>. Acesso em: 29 jun. 2015.

BRASIL. **Legislação brasileira sobre pessoas com deficiência** [recurso eletrônico]. 7. ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2013. (Série legislação; n. 76)

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 58. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2014.

GABEL, D. **Handbook of Research on Science Teaching and Learning**. New York: Simon & Schuster Macmillan, 1993.

LOPES, F. J. C. **Estratégias e metodologias de ensino de educação física voltadas para alunos com necessidades educacionais especiais: deficiência motora**. 2013. 19f. Trabalho de Conclusão de Curso – Especialização em metodologia do ensino de educação física, Faculdade Evolução, Sobral, 2013. Disponível em: <[http://www.listasconfef.org.br/comunicacao/banco\\_de\\_ideias/FRANCISCO\\_LOPES.pdf](http://www.listasconfef.org.br/comunicacao/banco_de_ideias/FRANCISCO_LOPES.pdf)>. Acesso em: 29 jun. 2015.

MENDES, E. G. A radicalização do debate sobre inclusão escolar no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, v. 11, n. 33, p. 387- 405, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v11n33/a02v1133.pdf>>. Acesso em: 09 jul. 2015.

NASCIMENTO, R. P. D. **Preparando professores para promover a inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais**. Londrina: Universidade Federal de Londrina (UEL) – Programa de Desenvolvimento Educacional (PDE), 2009. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2496-8.pdf>>. Acesso em: 30 jun. 2015.

SÁ, E. D. **Necessidades Educacionais Especiais na Escola Plural**. Disponível em: <<http://intervox.nce.ufrj.br/~elizabet/plural.htm>>. Acesso em: 30 de jun. 2015.

SACRISTÁN G. J. ; GÓMEZ, I. A. **Compreender e Transformar o Ensino**, 4º ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

SANTOS, D. R. BOCCARDO, L. RAZERA, J. C. C.. Uma experiência lúdica no ensino de ciências sobre os insetos. **Revista Iberoamericana de Educación / Revista Ibero-americana de Educação** ISSN: 1681-5653 n.º 50/7 – 10 de noviembre de 2009.