

**CURSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA EM SERVIÇO PARA
ENSINO DE NÚMEROS E OPERAÇÕES EM CONTEXTO
REGULAR PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL**

AUTORES

JOSELAINÉ APARECIDA HASS IAROS

SANI DE CARVALHO RUTZ DA SILVA

MARIA IVETE BASNIAK

PONTA GROSSA

2020

JOSELAINÉ APARECIDA HASS IAROS

**CURSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA EM SERVIÇO PARA
ENSINO DE NÚMEROS E OPERAÇÕES EM CONTEXTO
REGULAR PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL**

**CONTINUING IN SERVICE TRAINING COURSE FOR TEACHING
NUMBERS AND OPERATIONS IN A REGULAR CONTEXT FOR
STUDENTES WITH INTELLECTUAL DISABILITIES**

Manual apresentado como requisito parcial à obtenção do título de Mestra em Ensino da Ciência e Tecnologia, com área de concentração Ciência, Tecnologia e Ensino, do Programa de Pós-Graduação em Ensino e Tecnologia da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Orientadora: Prof. Dr. Sani de Carvalho Rutz Silva

Coorientadora: Prof. Dr. Maria Ivete Basniak

PONTA GROSSA

2020



Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do trabalho para fins não comerciais, desde que atribuam o devido crédito e que licenciem as novas criações sob termos idênticos. Conteúdos elaborados por terceiros, citados e referenciados nesta obra não são cobertos pela licença.

[4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	3
1º tópico: Inclusão e a importância do papel reflexivo do professor.....	5
2º tópico: Leis e políticas públicas sobre a Educação Especial na perspectiva inclusiva.....	7
3º tópico: Ambientes e estratégias para práticas pedagógicas inclusivas de alunos com deficiência intelectual no contexto regular.....	10
4º tópico: Os conceitos da obra de Vygotsky e a reflexão para práticas pedagógicas inclusivas.....	12
5º tópico: A utilização dos materiais concretos para o ensino da matemática em práticas pedagógicas inclusivas de alunos com deficiência intelectual.....	15
6º tópico: Orientação para a prática pedagógica inclusiva de alunos com deficiência intelectual para ensino de Números e Operações com o recurso concreto: Escala Cuisenaire.....	17
7º tópico: Orientação para a prática pedagógica inclusiva de alunos com deficiência intelectual para ensino de Números e Operações com o recurso concreto: Material Dourado.....	18
8º tópico: Reflexão sobre o curso: O ensino de Números e Operações em um contexto inclusivo de alunos com Deficiência intelectual.....	20
Referências.....	21

INTRODUÇÃO

O curso de formação continuada em serviço para o ensino de Números e Operações em um contexto regular para alunos com deficiência intelectual foi elaborado com a finalidade de contribuir para as práticas pedagógicas inclusivas na Educação Básica.

Ele foi ofertado na modalidade de Educação a distância (EaD) pela plataforma Moodle¹ com certificação de quarenta (40) horas.

O público-alvo para o curso foram os professores regulares do Ensino Fundamental 1 que atuavam em turmas regulares com deficientes intelectuais inclusos na rede municipal de ensino de Ponta Grossa – Paraná.

A proposta do curso, respeitou o conceito de Salles (2009) que diz

A formação continuada em serviço diz respeito à valorização da prática docente vista como um processo dinâmico, como um aperfeiçoamento constante conduzido pela investigação da prática. Os saberes docentes se transformam e se ampliam na medida em que o professor busca a compreensão de seus atos, discute suas ações, investiga sua própria atuação em sala de aula (p. 5).

Para tanto, a reflexão, baseada nos princípios teóricos da educação inclusiva, foi principal ferramenta no curso de formação dos professores, ao considerar que

Praticar a reflexão supõe admitir que, como prática, ela se expressa como qualquer outra forma de conhecimento, que se realiza no espaço e no tempo por meio de estratégias ou procedimentos que favorecem a melhor realização da mediação do professor (MACEDO, 2005, p. 39)

Logo, considerando a afirmação de Macedo (2005) o curso teve como estratégia oferecer uma sequência estruturada dos princípios teóricos que representam as premissas da educação inclusiva, para o ensino de Números e Operações para deficientes intelectuais no contexto regular, seguida de uma sequência estruturada para conduzir as reflexões dos professores sobre a identificação destes princípios teóricos em sua prática pedagógica. Podendo desta forma, avaliar se sua prática pedagógica é inclusiva ou não. Se sua prática pedagógica necessita de aprimoramento. Se sim, em quê.

A proposta do curso de formação continuada em serviço para o ensino de Números e Operações, a alunos com deficiência intelectual, em um contexto

¹ Plataforma da modalidade EaD que apresenta maior diversidade de recursos para interatividade.

regular de ensino foi dividida em oito (8) tópicos, os quais nomearam-se e constituíram-se, conforme a descrição:

1º tópico: Inclusão e a importância do papel reflexivo do professor.

2º tópico: Leis e políticas públicas sobre a Educação Especial na perspectiva inclusiva.

3º tópico: Ambientes e estratégias para práticas pedagógicas inclusivas de alunos com deficiência intelectual no contexto regular.

4º tópico: Os conceitos da obra de Vygotsky e a reflexão para práticas pedagógicas inclusivas.

5º tópico: A utilização dos materiais concretos para o ensino da matemática em práticas pedagógicas inclusivas de alunos com deficiência intelectual.

6º tópico: Orientação para a prática pedagógica inclusiva de alunos com deficiência intelectual para ensino de Números e Operações com o recurso concreto: Escala Cuisenaire.

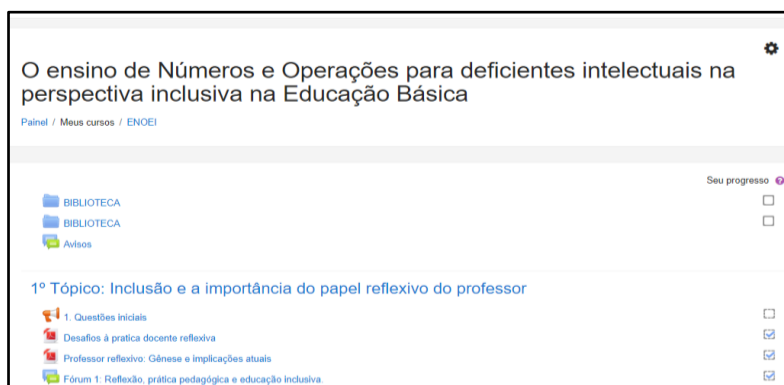
7º tópico: Orientação para a prática pedagógica inclusiva de alunos com deficiência intelectual para ensino de Números e Operações com o recurso concreto: Material Dourado.

8º tópico: Reflexão sobre o curso: O ensino de Números e Operações em um contexto inclusivo de alunos com Deficiência intelectual.

A estrutura deste curso, que apresentou uma sequência estruturada dos princípios teóricos que permeiam as premissas da educação inclusiva, buscou incentivar a reflexão dos professores sobre suas práticas pedagógicas, a fim de atribuir significado prático a esta formação continuada em serviço que visa contribuir na construção da educação inclusiva.

O ensino de Números e Operações para deficientes intelectuais na perspectiva inclusiva na Educação Básica

1º TÓPICO: Inclusão e a importância do papel reflexivo do professor



Olá cursistas!

Neste primeiro momento iremos nos conhecer e também discutir sobre a educação inclusiva e a importância da reflexão sobre a prática pedagógica na construção da educação inclusiva.



1.1 Questões iniciais

1. Qual seu nome completo?
2. Qual sua formação?
3. Quanto tempo tem de atuação na educação básica?
4. Especifique se possui formação na área da Educação Especial.
5. Quantos alunos há em sua turma regular?
6. Quantos alunos possuem deficiência e/ou transtornos do desenvolvimento em sua turma?
7. Quais deficiências e/ou transtornos do desenvolvimento estão presentes em sua turma?
8. Quantos alunos com deficiência intelectual estão presentes em sua sala de aula?
9. Qual a idade cronológica dos seus alunos com deficiência intelectual?
10. Os alunos com deficiência intelectual tem acompanhamento da professora de SRM (Sala de Recursos Multifuncional) ou AEE (Atendimento Educacional Especializado)?
11. Com que frequência os alunos com deficiência intelectual são atendidos na SRM?

12. Você tem conhecimento se seu aluno (a) faz uso de algum medicamento? E se ele (a) tem acompanhamento por outros especialistas como: psicólogos, neuropediatras, psiquiatras ou outros? Quais?
13. Como você define a educação especial na perspectiva inclusiva?
14. Como você percebe as práticas pedagógicas voltadas para a educação especial, na perspectiva da educação inclusiva? Elas acontecem? São eficazes no processo de ensino e aprendizagem?
15. Quais são os principais desafios encontrados no cotidiano da sala de aula frente a educação especial na perspectiva da educação inclusiva?
16. Você utiliza recursos concretos para suas práticas pedagógicas para beneficiar o processo de ensino e aprendizagem inclusivo? Com que frequência?
17. Você costuma refletir sobre sua prática pedagógica? Como? Faz registro delas?
18. Você acredita que as reflexões contribuem para aprimorar a sua prática pedagógica? Explique.
19. A turma possui o profissional: Auxiliar de inclusão ou tutora? Qual o papel deste para a inclusão? Sua contribuição é efetiva? Explique.



1.2 Leitura do texto: Desafios à prática docente reflexiva.

(LINO DE MACEDO, 2005)

(Anexo 1)



1.3 Professor reflexivo: gênese e implicações atuais.

(PIMENTA, 2008)

(Anexo 2)



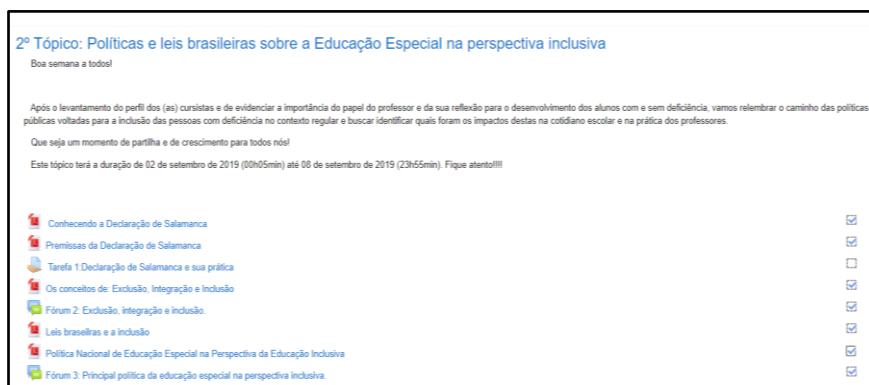
1.4 Fórum 1: Reflexão, prática pedagógica e educação inclusiva.

Após a leitura dos textos: **Desafios à prática docente reflexiva**, de Lino de Macedo (2005) e **Professor reflexivo: Gênese e implicações atuais**, de Pimenta (2008) responda:

1. Como você percebe a contribuição da reflexão sobre a prática pedagógica para a construção da educação inclusiva?

2. Quais os desafios e benefícios encontrados no dia a dia em relação a prática pedagógica na construção da educação inclusiva?

2º TÓPICO: Leis e políticas públicas sobre a Educação Especial na perspectiva inclusiva



2º Tópico: Políticas e leis brasileiras sobre a Educação Especial na perspectiva inclusiva
Boa semana a todos!

Após o levantamento do perfil dos (as) cursistas e de evidenciar a importância do papel do professor e da sua reflexão para o desenvolvimento dos alunos com e sem deficiência, vamos relembra o caminho das políticas públicas voltadas para a inclusão das pessoas com deficiência no contexto regular e buscar identificar quais foram os impactos destas no cotidiano escolar e na prática dos professores.

Que seja um momento de partilha e de crescimento para todos nós!

Este tópico terá a duração de 02 de setembro de 2019 (09h05min) até 08 de setembro de 2019 (23h55min). Fique atento!!!

- Conhecendo a Declaração de Salamanca
- Premissas da Declaração de Salamanca
- Tarefa 1: Declaração de Salamanca e sua prática
- Os conceitos de Exclusão, Integração e Inclusão
- Fórum 2: Exclusão, Integração e Inclusão
- Leis brasileiras e a inclusão
- Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva
- Fórum 3: Principal política de educação especial na perspectiva inclusiva.

Boa semana a todos!

Após o levantamento do perfil dos (as) cursistas e de evidenciar a importância do papel do professor e da reflexão sobre a sua prática pedagógica para a construção da educação inclusiva, vamos relembra o caminho das leis e políticas públicas voltadas para Educação Especial na perspectiva inclusiva e buscar identificar quais foram os impactos destas no cotidiano escolar e na prática pedagógica dos professores.

Que seja um momento de partilha e de crescimento para todos nós!



2.1 Conhecendo a Declaração de Salamanca

As ações para as pessoas com deficiência, transtornos, síndromes e altas habilidades precisam ser efetivas e realmente promover a inclusão, atendendo à diversidade. Para além de meramente cumprir questões legais, há necessidade de que essas ações sirvam para promover a igualdade e a equidade entre todos.

Isso não quer dizer que a legislação seja dispensável ou pouco importante. Pelo contrário, conhecer a legislação e a normatização é fundamental para o desenvolvimento e a fiscalização de políticas públicas e para que ações sejam firmadas em prol desses objetivos.

Por isso, é importante conhecer o documento que marcou a história da educação inclusiva: a Declaração de Salamanca.

A leitura do documento na íntegra encontra-se em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>. (Acesso em: 23

jan. 2019). A Declaração de Salamanca (1994) é um dos principais documentos relacionados a organização política sobre a inclusão em vários países, inclusive no Brasil, e a seguir vamos conhecer as suas premissas.



2.2 Premissas da Declaração da Salamanca.

(AUTOR, 2020)

(Apêndice 1)



2.3 Tarefa 1: Declaração de Salamanca e sua prática.

A Declaração de Salamanca (1994) foi o marco para inclusão, de modo que fundamentou os princípios para a educação inclusiva, cooperou e é a base para o desenvolvimento de políticas públicas brasileiras voltadas para a inclusão.

Então, com base nas responsabilidades de cada agente no campo da prática pedagógica, segundo o processo inclusivo da Declaração de Salamanca (1994), escreva no quadro quais estão evidentes na prática, respeitando os papéis:

- Escola inclusiva;
- Professor;
- Equipe gestora;
- Currículo.

(Apêndice 2)



2.4 Conceitos De Exclusão/Segregação, Integração E Inclusão

(AUTOR, 2020)

(Apêndice 3)



2.5 Fórum 2: Exclusão, integração e inclusão.

A história da segregação por todo o mundo, e também no Brasil, exerceu grande influência nas posturas sociais e educacionais. “A ideia de que poderiam ser ajudadas em ambientes segregados, alijadas do resto da sociedade, fortaleceu os estigmas sociais e a rejeição do resto da sociedade” (KARAGIANNIS; STAINBACK; STAINBACK, 1999, p. 43).

Vencer estas posturas construídas ao longo do tempo é um dos maiores desafios da educação inclusiva. Uma das estratégias de enfrentamento deste desafio, é a observação de situações ocorridas no cotidiano, reflexões sobre

estas que devem gerar uma mudança de postura e por consequência ações no âmbito da sociedade como um todo.

Então, relate no fórum: **Quais situações você já presenciou de pessoas com deficiência enfrentando: a exclusão, a integração e a inclusão?**

2.6 Linha do tempo das principais leis e políticas públicas sobre a Educação Especial na perspectiva inclusiva.

(AUTOR, 2020)

(Apêndice 4)

2.7 Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.

Aqui vamos conhecer a Política da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, que orienta ações articuladas entre o ensino regular e educação especial para alunos com deficiência, baseada na Declaração de Salamanca.

Link:

http://moodle.unespar.edu.br/pluginfile.php/24782/mod_resource/content/1/Pol%C3%ADtica%20Nacional%20de%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Especial%20na%20Perspectiva%20da%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Inclusiva.pdf.

2.8 Fórum 3: Impacto das leis e políticas públicas sobre Educação Especial na perspectiva inclusiva na prática pedagógica.

A partir da análise na linha do tempo sobre as leis e políticas públicas para a Educação Especial na perspectiva inclusiva, registre a qual, sobre a sua ótica, causou mais impacto em sua prática pedagógica. Você considera este impacto positivo ou negativo? Explique.

3º TÓPICO: Ambientes e estratégias para práticas pedagógicas inclusivas de alunos com deficiência intelectual no contexto regular



Olá pessoal!

Neste terceiro tópico nos voltaremos para a deficiência intelectual.

Nele poderemos identificar algumas das características da deficiência intelectual por meio de vídeos e leituras. Também conheceremos ambientes e estratégias de ensino que beneficiam o processo de ensino e aprendizagem dos alunos com deficiência intelectual.

Os estudos deste tópico ampliam nossos conhecimentos e podem nos ajudar a fortalecer nossa prática pedagógica inclusiva.



3.1 Características da deficiência intelectual.

(AUTOR, 2020)

(Apêndice 5)



3.2 Vídeo: O que deficiência intelectual?

(NEUROSABER, 2017)

Link: <https://youtu.be/W1qVdKTtStA>.



3.3 Vídeo: Quatro sinais básicos da deficiência intelectual.

(NEUROSABER, 2017)

Link: https://youtu.be/XJkps_lu2PE.



3.4 Fórum 4: As características da deficiência intelectual no contexto da sala de aula.

De acordo com as características apresentadas e refletindo sobre a realidade da sala de aula regular com aluno com deficiência intelectual incluso, participe do **Fórum**, relatando quais as características que você reconhece no seu aluno com deficiência intelectual e como é o cotidiano em sala de aula considerando as dificuldades das práticas pedagógicas inclusivas.



3.5 Potenciais, dificuldades e facilidades na educação de alunos com deficiência intelectual.

(SANTOS, 2012)

(Anexo 3)

Dentro do ambiente inclusivo, quando se encontra a deficiência intelectual, não é raro o questionamento sobre o modo de trabalhar com tais alunos. Para tanto, este artigo procura apresentar uma descrição e uma compreensão acerca das características da deficiência intelectual em relação ao quadro principal de prejuízo cognitivo (as funções intelectuais) e adaptativo (as funções sociais, emocionais e práticas), para então, definir as possibilidades da prática pedagógica no contexto escolar.



3.7 Tarefa 2: A prática pedagógica inclusiva para alunos com deficiência intelectual.

(AUTOR, 2020)

(Apêndice 6)

Após a leitura do artigo: Potenciais, dificuldades e facilidades na educação de alunos com deficiência intelectual (SANTOS, 2012) é possível identificar:

1. Características de um ambiente de aprendizagem favorável para o desenvolvimento dos alunos com e sem Deficiência Intelectual;
2. Estratégias de ensino mediadas pelo professor que favoreçam o desenvolvimento dos alunos com e sem deficiência.

Então, diante das características e estratégias da prática pedagógica, complete o quadro abaixo sinalizando **SIM** ou **NÃO** para os itens, considerando o que já consegue ou não efetivar. No campo **JUSTIFIQUE**, após refletir sobre sua prática exemplifique e/ou relate em poucas palavras, qual o maior obstáculo em efetivá-lo ou dê exemplo de como já acontece.

4º TÓPICO: Os conceitos da obra de Vygotsky e a reflexão para práticas pedagógicas inclusivas



Olá cursistas!

Já caminhamos três tópicos, no qual pudemos nos posicionar enquanto nossa formação e o papel do professor reflexivo, caminhar pelas leis e políticas públicas sobre a educação especial na perspectiva inclusiva e identificar características, potencialidades, fragilidades dos alunos com deficiência intelectual.

E ainda, descobrir segundo Santos (2012) ambientes e estratégias de ensino que beneficiam o processo de ensino e aprendizagem dentro de um contexto regular inclusivo, que deve:

1. Que permita a acessibilidade ao ambiente físico e a acessibilidade instrumental (materiais e recursos que minimizem as dificuldades sensoriais e motoras);
2. Em relação aos demais alunos sem deficiência, as práticas de ensino considerem as fases de desenvolvimento do aluno, as quais podem prolongar-se por um tempo maior;
3. Com práticas motivadoras, alegres e afirmativas; com estratégias ricas em estimulação e diversificadas.

Vale destacar que as propostas de ensino devem partir de habilidades que o aluno já possui para, então, evoluir gradualmente naquilo que ainda é preciso desenvolver ou adquirir. Agora neste 4º tópico, iremos discutir a relevância do papel mediador e reflexivo, segundo o posicionamento de Vygotsky.



4.1 Vídeo: Vygotsky e o socioconstrutivismo

(DIDATICS, 2017)

Este vídeo é o primeiro de três, que trazem os principais conceitos da obra de Vygotsky e sua influência para a educação e a atuação do professor na sala de aula.

Link: https://www.youtube.com/watch?v=gfOdV_MV8Ug&feature=youtu.be&t=3.



4.2 Vídeo: Ferramentas cognitivas

(DIDATICS, 2017)

Este vídeo é o segundo deste tópico e traz os principais conceitos de Vygotsky e sua contribuição para o processo de ensino e aprendizagem, subsidiando a atuação do professor.

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=ZvY8qbluLvQ&feature=youtu.be&t=2>.



4.3 Vídeo: Vygotsky e a zona de desenvolvimento proximal

(DIDATICS, 2017)

Este vídeo é o terceiro e último deste tópico e contribui com a explanação sobre a atuação do professor em sala de aula.

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=vUX3XJVPIWo&feature=youtu.be&t=1>.



4.4 Um estudo sobre a defectologia na perspectiva vigotskiana: a aprendizagem do deficiente intelectual em reflexão.

(SILVA; MENEZES e OLIVEIRA, 2013)

(Anexo 4)

O artigo traz as contribuições da obra de Vygotsky para o trabalho com os deficientes intelectuais no contexto escolar inclusivo.



4.5 Fórum 4: A obra de Vygotsky nas práticas pedagógicas inclusivas

Ao reforçarmos os conceitos trazidos na obra de Vygotsky de: socioconstrutivismo, pensamento, linguagem, internalização e zona de desenvolvimento proximal vamos buscar identifica-los nas práticas pedagógicas.

No fórum relate, quais dos conceitos você percebe evidente na sua prática pedagógica e qual apresenta maior dificuldade de se colocar em ação e o porquê das dificuldades apresentadas, considerando o contexto inclusivo.



4.6 Professor reflexivo: uma integração entre teoria e prática

(FONTANA E FÁVERO, 2013)

(Anexo 6)

Sabemos que a obra de Vygotsky muito contribui nas práticas pedagógicas, pois está diretamente relacionada ao desenvolvimento do aluno. Porém, para este desenvolvimento, é necessário aliar a teoria e a prática, pela reflexão.

Este artigo traz esclarecimentos pertinentes sobre a importância de aliar a teoria e a prática num processo de refletir sobre a ação docente, afim de aprimorá-la.

Boa leitura!



4.7 Tarefa 3: Reflexões sobre a prática pedagógica inclusiva

Ao considerar os desafios, potencialidades e as fragilidades que envolvem o processo de ensino e aprendizagem dentro da construção da educação inclusiva, o professor exerce papel fundamental, sendo a reflexão sobre esta, um ponto primordial para que as práticas pedagógicas inclusivas sejam bem-sucedidas.

Porém, o processo de reflexão deve ter uma estrutura e uma sequência, como estão presentes nesta tarefa, para que possam não ficar em um espaço vago, e sim, possam nortear os aprimoramentos necessários nas próximas ações.

Reflexões sobre a prática pedagógica inclusiva
1. Qual o nível de desenvolvimento dos alunos no contexto inclusivo?
2. Quais os fatores que interferem no processo de ensino e aprendizagem dentro do contexto inclusivo?
3. O embasamento teórico é capaz de atender as demandas do contexto inclusivo?
4. É necessário aprimorar a prática pedagógica para atender as demandas do conteúdo inclusivo? Em quê

5º TÓPICO: A utilização dos materiais concretos para o ensino da matemática em práticas pedagógicas inclusivas de alunos com deficiência intelectual

5º Tópico: A utilização dos materiais concretos para o ensino da matemática em um ambiente inclusivo













Temos visto ao caminhar neste curso a importância do papel do professor e de suas práticas na inclusão, o peso das políticas públicas e a necessidade de cada ator do processo inclusivo assumir o seu papel e ainda, características e posturas específicas voltadas para a inclusão de alunos com **deficiência intelectual**, sendo que uma delas é a utilização do material concreto para auxiliar no processo de ensino e aprendizagem da matemática.

Então, neste tópico teremos um texto que explica pontos sobre o ensino da matemática para alunos com **deficiência intelectual** e algumas noções básicas sobre a construção do número.

Ainda esse tópico traz vídeo explicativos sobre a utilização dos materiais concretos: **Material Dourado** e **Escala de Cuisenaire** no ensino de números e operações.

Depois das aprendizagens, deixe sua contribuição sobre a utilização do material concreto no questionário.

Vamos lá!!


-  Fundamentos matemáticos e cognitivos para o ensino de matemática para alunos com deficiência intelectual 
-  Escala de Cuisenaire 
-  Escala de Cuisenaire 
-  Material Dourado 
-  Material Dourado 
-  Questionário 2: Uso do material concreto para o ensino da matemática 

Olá cursistas!

Temos visto no caminhar deste curso a importância do papel do professor e de suas práticas pedagógicas para que a inclusão de fato ocorra. O peso das leis e das políticas públicas e a necessidade de cada agente do processo inclusivo assumir sua responsabilidade.

Vimos também ambientes e estratégias de ensino que são voltadas para a inclusão de alunos com deficiência intelectual, sendo que uma delas é a utilização do material concreto.

Então, neste tópico veremos a utilização dos recursos concretos Escala de Cuisenaire e Material Dourado para o ensino de Números e Operações em práticas pedagógicas inclusivas.

 **5.1 Fundamentos matemáticos e cognitivos para o ensino de matemática para alunos com deficiência intelectual.**
(COSTA, 2015)

(Anexo 7)

 **5.2 Escala de Cuisenaire**
(AUTOR, 2020)

(Apêndice 7)

 **5.3 Escala de Cuisenaire**
(LEM – UTFPR, 2014)

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=MLIZWdGSHzk>.

 **5.4 Material Dourado**
(AUTOR, 2020)

(Apêndice 8)



5.5 Material Dourado

(LEM – UTFPR, 2014)

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=P8jpyYwjBeg>.



5.6 Uso do material concreto para o ensino da matemática

1. Você tem hábito utilizar materiais concretos para no ensino da matemática?
2. Qual importância você atribuiu ao uso do material concreto no ensino da matemática? Por quê?
3. Você percebe pontos negativos na utilização do material concreto para o ensino da matemática em sua prática pedagógica inclusiva? Quais? Por quê?
4. A sua escola disponibiliza materiais concretos para a utilização em sala de aula para o ensino da matemática? Você sabe se nela tem os materiais: Escala de Cuisenaire e Material Dourado?
5. Você já utilizou a Escala de Cuisenaire em sua prática pedagógica para o ensino da matemática? Relate como foi a experiência.
6. Você já utilizou o Material Dourado em sua prática pedagógica para o ensino da matemática? Relate como foi a experiência.
7. Você percebe que o material concreto pode beneficiar a educação inclusiva nas práticas em sala de aula? Justifique.
8. Existem ou não existem obstáculos para a utilização do material concreto para o ensino da matemática no ambiente inclusivo? Quais?
9. A partir dos obstáculos elencados na questão anterior, sugira ações para superá-los.

A partir dos estudos sobre a deficiência intelectual e o uso dos recursos concretos para o ensino de Números e Operações, responda o questionário sobre a utilização destes em suas práticas pedagógicas inclusivas.

6º TÓPICO: Orientação para a prática pedagógica inclusiva de alunos com deficiência intelectual para ensino de Números e Operações com o recurso concreto: Escala Cuisenaire

6º Tópico: Orientação para a prática pedagógica inclusiva no ensino de Números e Operações na sala de aula regular com aluno com deficiência intelectual incluso, utilizando como material concreto a Escala de Cuisenaire.

Boa tarde!

Neste módulo teremos como proposta a aplicação do planejamento em anexo que traz: O ensino de Números e Operações, utilizando a Escala de Cuisenaire em um contexto regular com alunos com deficiência intelectual incluso.


Porém, o principal objetivo é a partir das ações planejadas vocês utilizarem a REFLEXÃO durante "a" e "sobre" a execução como ferramenta principal para promover a educação inclusiva.


Então nesse tópico teremos:


1. Sugestão de planejamento;
2. Fórum para compartilhamento das experiências;
3. Tarefa para reflexão "na" e "sobre" a prática.

Este tópico terá como prazo até dia 09 de novembro para conclusão, de acordo com as demandas de sua sala de aula.

Cbs: Os documentos necessários para execução do planejamento estão em anexo.

 Plano pedagógico Escala de Cuisenaire

 Fórum 5: Utilize o fórum para compartilhar suas experiências positivas/negativas sobre a execução do planejamento.

 Tarefa 4: Reflexão sobre a prática pedagógica - Plano: Escala de Cuisenaire

Olá cursistas!

Neste tópico teremos a proposta de uma prática pedagógica inclusiva para ensino de Números e Operações para deficientes intelectuais em um contexto regular. O recurso concreto utilizado será a Escala de Cuisenaire.


Então nesse tópico teremos:


1. Proposta pedagógica para ensino de Números e Operações;
2. Fórum para compartilhamento das dúvidas;
3. Tarefa de reflexão sobre a prática pedagógica inclusiva a partir da proposta executada.

 **6.1 Proposta para prática pedagógica inclusiva para ensino de Números e Operações para deficientes intelectuais utilizando como recurso concreto a Escala de Cuisenaire.**

(AUTOR, 2020)

(Apêndice 9)

 **6.2 Fórum 5: Tira dúvidas sobre a proposta para prática pedagógica inclusiva para ensino de Números e Operações para deficientes intelectuais em um contexto regular utilizando o recurso concreto: Escala de Cuisenaire.**

 **6.3 Tarefa 4: Reflexões sobre a prática pedagógica inclusiva para ensino de Números e Operações para deficientes intelectuais em um contexto regular utilizando o recurso concreto: Escala de Cuisenaire.**

Reflexões sobre a prática pedagógica inclusiva para ensino de Números e Operações para deficientes intelectuais em um contexto regular utilizando o recurso concreto: Escala de Cuisenaire.

1. A proposta pedagógica para ensino de Números e Operações em um contexto inclusivo para deficientes intelectuais, usando o recurso concreto Escala de Cuisenaire atendeu o nível de desenvolvimento da turma?

2. Quais os fatores que interferiram na execução da proposta pedagógica inclusiva que utilizou o recurso concreto: Escala de Cuisenaire?

3. O respaldo teórico disposto no curso de formação continuada em serviço viabilizou a execução da prática pedagógica inclusiva?

4. É necessário aprimorar a proposta e/ou a prática pedagógica para atender as demandas da educação inclusiva? Em quê?

7º TÓPICO: Proposta de prática pedagógica inclusiva para ensino de Números e Operações para deficientes intelectuais, utilizando o Material Dourado

7º Tópico: Orientação para a prática pedagógica reflexiva no ensino de Números e Operações na sala de aula regular com aluno com Deficiência Intelectual incluído, utilizando como material concreto o Material Dourado

Boa tarde!

Neste módulo teremos como proposta a aplicação do planejamento em anexo que traz: O ensino de Números e Operações, utilizando o Material Dourado em um contexto regular com alunos com deficiência intelectual incluídos.


Porém, o principal objetivo é a partir das ações planejadas vocês utilizarem a REFLEXÃO durante "na" e "sobre" a execução como ferramenta principal para promover a educação inclusiva.


Então nesse tópico teremos:


1. Sugestão de planejamento;
2. Fórum para compartilhamento das experiências;
3. Tarefa para reflexão "na" e "sobre" a prática.

Este tópico terá como prazo até dia 09 de novembro para conclusão, de acordo com as demandas de sua sala de aula.

Obs: Os documentos necessários para execução do planejamento estão em anexo.

 Plano pedagógico sobre Material Dourado

 Fórum 6. Utilize o fórum para compartilhar suas experiências positivas/negativas sobre a execução do planejamento.

 Tarefa 5: Reflexão "na" e "sobre" a prática pedagógica - Plano Material Dourado

Olá cursistas!

Neste tópico teremos a proposta de uma prática pedagógica inclusiva para ensino de Números e Operações para deficientes intelectuais em um


contexto regular. O recurso concreto utilizado será o Material Dourado. Então nesse tópico teremos:


1. Proposta de prática pedagógicas para ensino de Números e Operações;
2. Fórum para compartilhamento das dúvidas;
3. Tarefa de reflexão sobre a prática pedagógica inclusiva a partir da proposta executada.

 **7.1 Proposta para prática pedagógica inclusiva para ensino de Números e Operações para deficientes intelectuais utilizando como recurso concreto Material Dourado.**

(AUTOR, 2020)

(Apêndice 10)

 **7.2 Fórum 6: Tira dúvidas sobre a proposta para prática pedagógica inclusiva para ensino de Números e Operações para deficientes intelectuais em um contexto regular utilizando o recurso concreto: Material Dourado.**

 **7.3 Tarefa 5: Reflexões sobre a prática pedagógica inclusiva para ensino de Números e Operações para deficientes intelectuais em um contexto regular utilizando o recurso concreto: Material Dourado.**

<p>Reflexões sobre a prática pedagógica inclusiva para ensino de Números e Operações para deficientes intelectuais em um contexto regular utilizando o recurso concreto: Material Dourado.</p>
<p>1. A proposta pedagógica para ensino de Números e Operações em um contexto inclusivo para deficientes intelectuais, usando o recurso concreto Material Dourado atendeu o nível de desenvolvimento da turma?</p>
<p>2. Quais os fatores que interferiram na execução da proposta pedagógica inclusiva que utilizou o recurso concreto: Material Dourado ?</p>
<p>3. O respaldo teórico disposto no curso de formação continuada em serviço viabilizou a execução da prática pedagógica inclusiva?</p>
<p>4. É necessário aprimorar a proposta e/ou a prática pedagógica para atender as demandas da educação inclusiva? Em quê?</p>

8º TÓPICO: Pesquisa final

8º Tópico: Pesquisa Final



Pesquisa final

Agora que finalizamos nossa caminhada de formação continuada em serviço, contribua na **Pesquisa final**. Ela é muito importante para nosso aprimoramento e também para apontar novos campos de pesquisa da Educação Inclusiva.

A pesquisa final estará disponível até a data de 25 de novembro.

Na sequência o certificado será encaminhado no e-mail de cada participante!

Agradecemos a participação de todos!

Agora que finalizamos nossa caminhada de formação continuada em serviço, contribua na **Pesquisa final**. Ela é muito importante para nosso aprimoramento e também para apontar novos campos de pesquisa da Educação Inclusiva.

Na sequência o certificado será encaminhado no e-mail de cada participante!

Agradecemos a participação de todos!



8.1 Pesquisa final

Reflexões sobre o curso de formação continuada em serviço para ensino de Números e Operações em um contexto regular para alunos com deficiência intelectual

1. Eu felicito
2. Eu critico
3. Eu sugiro
4. O que sugiro como futuras pesquisas em relação a educação inclusiva?
5. O que eu aprendi?

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEED, 2008.

COSTA, V.A. **Formação e teoria crítica da Escola de Frankfurt: trabalho, educação, indivíduo com deficiência**. Niterói: Eduff, 2015.

DIDATICS. **Piaget e Vygotsky: Construtivismo e Socioconstrutivismo**. 29 ago 2017. Disponível em https://youtu.be/gfOdV_MV8Ug.

DIDATICS. **Vygotsky: Ferramentas psicológicas**. 05 set 2017. Disponível em <https://youtu.be/ZvY8qbluLvQ>.

DIDATICS. **Vygotsky: Zona de Desenvolvimento proximal**. 15 set 2017. Disponível em <https://youtu.be/vUX3XJVPIWo>.

FONTANA, M. J; FÁVERO, A. A. **Professor reflexivo: uma integração entre teoria e prática**. Revista de educação do Ideau. v.8, n.17, jan./jun. 2013.

JOSLIN, M.A **política de inclusão em questão: Uma análise em escolas da rede municipal de ensino de Ponta Grossa – PR**. (Dissertação de Mestrado). Paraná. Universidade Estadual de Ponta Grossa, 2012. <http://tede2.uepg.br/jspui/handle/prefix/1335>

KARAGIANNIS, A. STAINBACK, S. & STAINBACK, W. **Fundamentos do ensino inclusivo**. In: STAINBACK, S. & STAINBACK, W. **Inclusão: Um guia para educadores**. Tradução de Magda França Lopes. Porto Alegre: Artmed Editora S.A., 1999. p. 21 – 59.

LEM - UTFPR - CP - **Material Cuisenaire**. 09 mai 2014. Disponível em: <https://youtu.be/MLIZWdGSHzk>.

LEM - UTFPR - CP - **Material Dourado**. 09 de mai 2014. Disponível em: <https://youtu.be/P8jpyYwjBeg>.

MACEDO, I. **Ensaio pedagógicos: Como construir uma escola para todos?** Porto Alegre: Artmed, 2005.

NEUROSABER. **O que é Deficiência Intelectual?** 20 jun 2017. Disponível em: <https://youtu.be/W1qVdKTtStA>.

NEUROSABER. **4 sinais básicos da deficiência intelectual**. 25 set 2018. Disponível em: https://youtu.be/XJkps_lu2PE.

PIMENTA Selma Garrido; GHEDIN, Evandro (Org.). **Professor Reflexivo no Brasil – gênese e crítica de um conceito**. 5ª e. – São Paulo: Cortez, 2008.

SALLES, F. C. **A formação continuada em serviço**. Revista Iberoamericana de Educación. Madrid/Espanha, v. 33, p. 1-8, 2009.

SANCHES, I. **Comprender, agir, mudar e incluir. Da investigação-ação à educação inclusiva**. Revista Lusófona de Educação, 05, 127-142, 2005.

SANTOS, D.C. O. **Potenciais dificuldades e facilidades na educação de alunos com deficiência intelectual**. Educ. Pesqui., São Paulo, v. 38, n. 4, p. 935-948, out./dez. 2012.

SILVA; MENEZES e OLIVEIRA. **Um estudo sobre a defectologia na perspectiva vigotskiana: a aprendizagem do deficiente intelectual em reflexão**. In: XI CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO EDUCERE, 2013, Anais https://educere.bruc.com.br/ANAIS2013/pdf/9698_6556.pdf. Curitiba: PUC-PR, 2001.p. 20217 – 20230.

UNESCO. **Declaração de Salamanca e Linha de Ação sobre Necessidades Educativas Especiais**. Brasília: UNESCO, Salamanca, Espanha, 1994.

APÊNDICE 1
PREMISSAS DA DECLARAÇÃO DE SALAMANCA

Premissas da Declaração de Salamanca

Educação inclusiva: capacitar escolas comuns para atender todos os alunos, especialmente aqueles que têm necessidades especiais.

Princípio da inclusão: reconhecimento da necessidade de se caminhar rumo à - escola para todos - um lugar que inclua todos os alunos, celebre a diferença, apoie a aprendizagem e responda às necessidades individuais.

1. Toda pessoa tem o direito fundamental à educação e a ela deve ser dada a oportunidade de atingir e manter um nível aceitável de aprendizagem.
2. Todo aluno possui características, interesses, capacidades e necessidades de aprendizagem que são singulares. Os sistemas educacionais devem ser projetados e os programas educativos implementados de tal forma a considerar a ampla diversidade dessas características e necessidades.

As escolas devem acomodar todos os alunos independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas ou outras. O desafio para uma escola inclusiva é o de desenvolver uma pedagogia centrada no aluno, uma pedagogia capaz de educar com sucesso todos os alunos, incluindo aqueles com deficiências severas.

O princípio fundamental da escola inclusiva consiste em que todas as pessoas devem aprender juntos, onde quer que isto seja possível, não importam quais dificuldades ou diferenças elas possam ter. Nas escolas inclusivas, **os professores** devem precisar reconhecer e responder às necessidades diversificadas de seus alunos, acomodando os diferentes estilos e ritmos de aprendizagem e assegurando educação de qualidade para todos mediante currículos apropriados, mudanças organizacionais, estratégias de ensino, uso de recursos e parcerias com suas comunidades.

Os currículos devem ser adaptados às necessidades dos alunos e não o inverso. As escolas devem, portanto, oferecer oportunidades curriculares que se adaptem a alunos com diferentes interesses e capacidades.

A fim de acompanhar o progresso de cada aluno, a **equipe gestora** deve acompanhar os procedimentos de avaliação e os alunos com necessidades educacionais especiais para que sejam oferecidas diferentes formas de apoio, desde uma ajuda mínima em classes comuns até programas adicionais de apoio à aprendizagem na escola, bem como a assistência de professores especialistas e de equipe de apoio externo.

(SALAMANCA, 1994)

APÊNDICE 2
TAREFA DA DECLARAÇÃO DE SALAMANCA

DECLARAÇÃO DE SALAMANCA

Então, com base nas responsabilidades de cada agente no campo da prática pedagógica, segundo o processo inclusivo da Declaração de Salamanca (1994), escreva no quadro quais estão evidentes na prática, respeitando os papéis:

Da escola:

Do professor:

Da equipe gestora:

Do currículo:

APÊNDICE 3
CONCEITOS DE EXCLUSÃO/SEGREGAÇÃO, INTEGRAÇÃO E INCLUSÃO

CONCEITOS DE EXCLUSÃO/SEGREGAÇÃO, INTEGRAÇÃO E INCLUSÃO

Quando falamos da educação inclusiva e da trajetória das suas legislações precisamos ter por definidos os conceitos utilizados em diferentes épocas e os movimentos que contribuíram para cada um deles.

Exclusão/ Segregação: O conceito de exclusão envolve o afastamento de pessoas consideradas fora do padrão de normalidade instituído pela sociedade, deixando-as afastadas do processo de desenvolvimento social e educacional nas instituições regulares de ensino.



Fonte: <https://br.pinterest.com/paulacardos/inclus%C3%A3o/>.

Acesso em 23 de janeiro de 2019.

Integração: As primeiras políticas sobre a inclusão iniciaram a partir da Declaração Universal dos Direitos Humanos, em 1948. Então a partir, de 1960, os movimentos sociais começaram a ser organizados com o propósito de reafirmar estes direitos. Estes movimentos eram representados por familiares de crianças com deficiência, as quais já solicitavam o direito à matrícula na escola regular.

Assim, a educação especial na perspectiva da educação inclusiva, avança em mais um conceito. Pois, até então, se trabalhava com o conceito de eliminação, abandono, exclusão e segregação. Agora, esse movimento social origina o conceito de **Integração**.

O conceito de **Integração** está relacionado a inserção dos alunos com deficiência nas turmas de ensino regular, sem as adequações necessárias.

Neste sentido, a inserção não é garantia da participação ativa e igualitária no processo de ensino-aprendizagem.

Este conceito originou da necessidade de inserir as pessoas com deficiência no meio social sem as devidas adequações, partindo do entendimento de que as pessoas com deficiência deveriam se adaptar à sociedade, e não ao contrário.

A integração visava “inserir as pessoas com deficiência nos sistemas sociais gerais como educação, o trabalho, a família e o lazer” (SASSAKI, 1999, p. 31), um movimento que teve início na década de 1960, porém, vivenciado mais intensamente na década de 1980. Esse processo foi essencial para as conquistas na área da educação especial, mesmo ele crendo na permanência e na eficiência do método clínico de atendimento.



Fonte: <https://br.pinterest.com/paulacardos/inclus%C3%A3o>.
Acesso em 23 de janeiro de 2019.

Inclusão: O conceito de inclusão, implica a inserção dos alunos com deficiência em turmas regulares de ensino, em todos os segmentos (Educação Infantil, Ensino Fundamental I e II, Ensino Médio e Ensino Superior) com a garantia das adequações necessárias, sejam de ordem arquitetônica, de ordem pedagógica e outras que se fizerem necessárias.

Neste conceito os alunos são partícipes nos processos de aprendizagem e socialização. Desse modo, conceituar inclusão escolar é construir uma nova identidade docente, na qual é preciso afastar os resquícios da exclusão e discriminação para visualizar os ambientes de aprendizagem como espaços de diversidade, constituído de diferentes saberes e potencialidades.



Fonte: <https://br.pinterest.com/paulacardos/inclus%C3%A3o>.

Acesso em 23 de janeiro de 2019.

A história da segregação por todo o mundo, e também no Brasil, exerceu grande influência nas posturas sociais e educacionais. “*A ideia de que poderiam ser ajudadas em ambientes segregados, alijadas do resto da sociedade, fortaleceu os estigmas sociais e a rejeição*” (KARAGIANNIS; STAINBACK; STAINBACK, 1999, p. 43).

Vencer estas posturas construídas ao longo do tempo é um dos maiores desafios da educação inclusiva. Uma das estratégias de enfrentamento deste desafio, é a observação de situações ocorridas no cotidiano e as reflexões sobre estas.

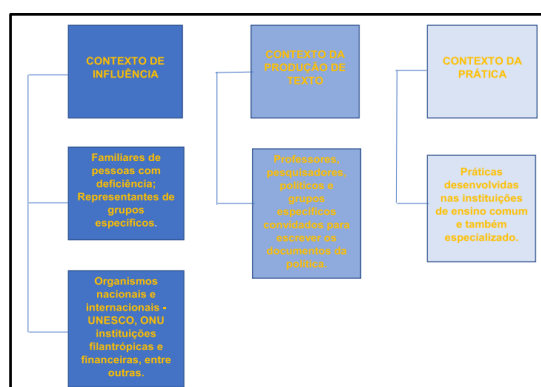
APÊNDICE 4
LINHA DO TEMPO DAS PRINCIPAIS LEIS E POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE
A EDUCAÇÃO ESPECIAL NA PERSPECTIVA INCLUSIVA.

Leis e políticas públicas brasileiras sobre Educação Especial na perspectiva inclusiva

A partir da década de 1960, no Brasil foram instituídas inúmeras políticas para atender as pessoas com deficiência. Ao longo desta trajetória esse público, recebeu diversas denominações, como: excepcionais, portadores de necessidades especiais, pessoas com necessidades educacionais especiais, pessoas com necessidades especiais e atualmente, o público alvo da Educação Especial, segunda a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva Inclusiva de 2008 (BRASIL, 2008. Res. CNE nº 04/2009) tem por nomenclatura: Pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação. (SASSAKI, 2002, p. 24).

Ao referir-se as leis e políticas públicas inclusivas é relevante compreender como são organizadas, uma vez que estes documentos devem embasar a condução das práticas pedagógicas realizadas no ambiente escolar. Como nos coloca (BALL, 2011), uma política se estabelece por meio de um ciclo que envolve, no mínimo três contextos: o da influência, o da produção de texto e o da prática.

Quadro das influências, da produção de texto e o da prática das políticas



Autor: BALL e MAINARDES 2011 apud Joslin 2011

A partir destas informações, percebe-se que as leis e políticas públicas inclusivas são criadas, mas não, necessariamente de forma linear, sendo que

podem algumas práticas serem traduzidas em produções de texto e ganharem forças com os grupos de influência. Estas informações relacionadas a elaboração das políticas permitem ampliar a capacidade de interpretação das leis que embasam a prática pedagógica atual. Dessa forma, a seguir estão expostas as leis e políticas públicas da Educação Especial na perspectiva inclusiva no Brasil, em uma breve linha do tempo.

Principais leis e políticas públicas sobre Educação Especial na perspectiva inclusiva			
Legislação	O quê?	Para quem?	Onde?
Constituição Federal de 1988	Atendimento educacional especializado	Portadores de deficiência	Preferencialmente na rede regular de ensino
Estatuto da criança e do adolescente – cap. IV - lei nº 8.069/1990	Atendimento Educacional especializado	Portadores de deficiência	Preferencialmente na rede regular de ensino
Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/1996	Educação especial	Educandos portadores de necessidades especiais	Rede regular de ensino (preferencialmente), classes especiais ou escolas especiais
Diretrizes Nacionais da Educação Especial na Educação Básica – Res. CNE 2/2001	Educação especial	Educandos portadores de necessidades especiais	Classes comuns (preferencialmente), classes especiais ou escolas especiais
Plano Nacional de Educação – PNE, lei nº 10.172/2001	Educação especial	Educandos portadores de necessidades especiais	Classes comuns, classes especiais ou escolas especiais.
Política Nacional da		Público-alvo da Educação Especial	Escolas da rede pública, centros de

Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva – Res. CNE nº 04/2009	Atendimento educacional especializado	(alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/ superdotação)	atendimento educacional especializado, públicos ou conveniados
Decreto nº 7.611/2011	Atendimento educacional especializado	Estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação.	Salas de recursos multifuncionais, Núcleos de acessibilidade
Lei nº 13.146/2015	Atendimento educacional especializado.	Pessoas com deficiência	Sistemas inclusivos em todos os níveis de ensino.

Pode-se observar que a Educação Especial atravessou por várias mudanças de concepções e paradigmas. Desde 1988 até 2016, nomenclaturas mudaram e documentos deram margens para as discussões relacionadas a oferta do Atendimento Educacional Especializado (AEE).

Estas discussões originaram o texto da Política da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (PEEPEI). Este documento é um grande referencial na história da inclusão brasileira, sendo que até o ano de 2008, havia equívocos na “classificação” dos alunos para o encaminhamento do Atendimento Educacional Especializado (AEE), como por exemplo as dificuldades de aprendizagem.

Assim, a Política da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008), definiu o público alvo da educação especial que são “as pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação” (p.11).

Na perspectiva da educação inclusiva, a educação especial, passa a integrar a proposta pedagógica da escola regular, promovendo o atendimento dos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades/superdotação.

Nestes casos, e em outros como os transtornos funcionais específicos, a educação especial atua de forma articulada com o ensino regular.

(BRASIL, 2008, p.11)

APÊNDICE 5
CARACTERÍSTICAS DA DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

O QUE É A DEFICIÊNCIA INTELECTUAL?

Deficiência intelectual (transtorno do desenvolvimento intelectual) é um transtorno com início no período do desenvolvimento que inclui déficits funcionais, tanto intelectuais (como raciocínio, planejamento e soluções de problemas e aprendizagem acadêmica, entre outros) quanto adaptativos, nos domínios conceitual, social e prático, que resultam em fracasso em atingir padrões de desenvolvimento e socioculturais em relação à independência pessoal e responsabilidade social (DSM V, 2014, p. 12).

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DA DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

Os alunos com Deficiência Intelectual apresentam dificuldades para:

1. Resolver problemas;
2. Compreender ideias abstratas (como as metáforas, a noção de tempo e os valores monetários);
3. Compreender e obedecer a regras;
4. Realizar atividades diárias de autocuidado;
5. Organizar o conjunto de ideias abstratas para construir uma argumentação;
6. Estabelecer relações sociais.

TRABALHANDO COM A DEFICIÊNCIA INTELECTUAL NA SALA DE AULA REGULAR INCLUSIVA

Dentro do ambiente inclusivo, quando se encontra a Deficiência Intelectual, não é raro o questionamento sobre o modo de trabalhar com tais alunos. Para tanto, o artigo abaixo procura apresentar uma descrição e uma compreensão acerca das características da deficiência intelectual em relação ao quadro principal de prejuízo cognitivo (as funções intelectuais) e adaptativo (as funções sociais, emocionais e práticas), para, então, definir as possibilidades da prática pedagógica no contexto escolar.

Para maior conhecimento sobre a prática pedagógica que atenda às necessidades da Deficiência Intelectual no contexto inclusivo realize a leitura do artigo:

Potenciais, dificuldades e facilidades na educação de alunos com deficiência intelectual.

(Educ. Pesqui., São Paulo, v. 38, n. 04, p. 935-948, out./dez. 2012).



Link: <http://www.periodicos.usp.br/ep/article/view/47917/51657>

APÊNDICE 7
AMBIENTES E ESTRATÉGIAS DE ENSINO NAS PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS INCLUSIVAS

Após a leitura do artigo: **Potenciais, dificuldades e facilidades na educação de alunos com deficiência intelectual.** (Educ. Pesqui., São Paulo, v. 38, n. 04, p. 935-948, out./dez. 2012) é possível identificar:

1. Características de um ambiente de aprendizagem favorável para o desenvolvimento dos alunos com e sem Deficiência Intelectual;
2. Estratégias de ensino mediadas pelo professor que favoreçam o desenvolvimento dos alunos com e sem deficiência.

Então, diante das características e estratégias da prática pedagógica, complete o quadro abaixo sinalizando **SIM** ou **NÃO** para os itens, considerando o que já consegue ou não efetivar. No campo **JUSTIFIQUE**, após refletir sobre sua prática exemplifique e/ou relate em poucas palavras, qual o maior obstáculo em efetivá-lo ou dê exemplo de como já acontece.

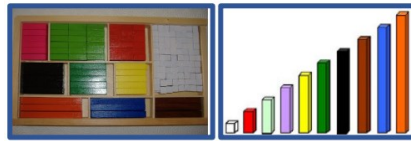
AMBIENTES E ESTRATÉGIAS DE ENSINO PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL				
	CARACTERÍSTICAS DO AMBIENTE	SIM	NÃO	EXEMPLIFIQUE
1.	Que defini ou reforça a identidade do aluno.			
2.	Sem discriminações e que promova segurança, relação interpessoal, contingências positivas e bem-estar pessoal.			
3.	Que permite a acessibilidade ao ambiente físico e a acessibilidade instrumental (materiais e recursos que minimizem as dificuldades sensoriais e motoras).			
4.	Que em relação aos demais alunos sem deficiência, as práticas de ensino considerem as fases de desenvolvimento do aluno, as quais podem prolongar-se por um tempo maior.			
5.	Que propõe práticas motivadoras, alegres e afirmativas; com estratégias ricas em estimulação e diversificadas quando necessário (por exemplo, recursos			

	audiovisuais, objetos de diferentes materiais, cores e texturas).			
	ESTRATÉGIAS DE ENSINO	SIM	NÃO	EXEMPLIFIQUE
6.	Utiliza de comandos para chamar a atenção do aluno apenas nos momentos em que isso se faz necessário, evitando a apresentação dos comandos a todo momento.			
7.	Leva o aluno a pensar e verbalizar sobre aquilo que está sendo transmitido.			
8.	Estimula o raciocínio lógico.			
9.	Trabalha a memória associativa, via informações contextualizadas.			
10.	Utiliza repetições sempre que necessário, considerando as necessidades dos alunos.			
11.	Estimula a curiosidade e desafie o aluno, a fim de gerar um repertório permanente de iniciativa e exploração ativa.			
12.	Utiliza estratégias para o aperfeiçoamento da capacidade expressiva oral, do repertório verbal e da organização do pensamento, por meio de apresentação de relatos subjetivos, contação de histórias, apresentação de perguntas durante a aula, descrição de imagens, uso de linguagem variadas etc.			
13.	Reconheça os interesses que o aluno já possui, a fim de favorecer a valorização, a motivação e o vínculo com o professor, o qual está partilhando de aspectos pessoais do aluno.			
14.	Valoriza a prática do brincar, a qual consiste em uma abordagem natural para o desenvolvimento humano, favorece o pensar e o fantasiar			
15.	Utiliza diferentes recursos para o incentivo e a evolução da escrita e do raciocínio matemático.			
16.	Utiliza atividades em blocos para que o aluno siga uma única instrução (aquela própria da atividade em questão), de modo que			

	ele não tenha outros elementos que desviem a atenção e, assim, conclua toda a atividade, possa prosseguir com as demais.			
17.	Promova interações sociais, pois o ser humano tem necessidade intrínseca do outro para seu desenvolvimento potencial e como ser relacional e dialógico.			
18.	Nas atividades coletivas e grupais, o educador atue sistematicamente como mediador a fim de compensar as limitações cognitivas superiores dos alunos com deficiência intelectual.			

APÊNDICE 8
ESCALA DE CUISENAIRE

ESCALA DE CUISENAIRE



A Escala de Cuisenaire foram criadas pelo professor belga Emile-Georges Cuisenaire (1892- 1980). Ela foi criada com o objetivo de auxiliar a criança a construir conceitos básicos de matemática. Com este material podem ser trabalhados: sucessão numérica, comparação e inclusão, as quatro operações, o dobro e a metade de uma quantidade e frações.

A Escala de Cuisenaire é composta por uma série de barras de madeira, sem divisão em unidades e com tamanhos variando de uma até dez unidade. Cada tamanho corresponde a uma cor específica.

COR	NÚMERO REPRESENTADO
Branco (ou cor de madeira)	1
Vermelho	2
Verde-claro	3
Rosa (ou lilás)	4
Amarelo	5
Verde-escuro	6
Preto	7
Castanho	8
Azul	9
Cor de laranja	10

Desenvolve:

- Identificação, comparação e ordenação dos números naturais;
- Compreensão das operações básicas
- Raciocínio.

APÊNDICE 9
MATERIAL DOURADO

MATERIAL DOURADO



O Material Dourado tem por finalidade o desenvolvimento das atividades que auxiliam o ensino e a aprendizagem do Sistema de Numeração Decimal-Posicional e a efetuação das operações básicas. Este, faz parte do conjunto de materiais idealizados pela médica e educadora italiana Maria Montessori.

Desenvolve:

- Relações numéricas abstratas a partir do concreto;
- Compreensão das operações básicas;
- Raciocínio.

APÊNDICE 10

**PROPOSTA PARA PRÁTICA PEDAGÓGICA INCLUSIVA PARA
ENSINO DE NÚMEROS E OPERAÇÕES PARA DEFICIENTES
INTELECTUAIS UTILIZANDO COMO RECURSO CONCRETO A ESCALA DE
CUISENAIRE.**

PROPOSTA PARA PRÁTICA PEDAGÓGICA INCLUSIVA PARA ENSINO DE NÚMEROS E OPERAÇÕES UTILIZANDO O RECURSO CONCRETO: ESCALA DE CUISENAIRE

Conteúdos: Números e Operações

Objetos de conhecimento:

- Contagem de rotina
- Contagem ascendente e descendente
- Quantificação de elementos de uma coleção: estimativas, contagem um a um, pareamento ou outros agrupamentos e comparação
- Construção de fatos básicos da adição e subtração

Habilidades a serem desenvolvidas:

- (EF01MA01). Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.
- (EF01MA02) Contar de maneira exata ou aproximada, utilizando diferentes estratégias como o pareamento e outros agrupamentos.
- (EF01MA03) Estimar e comparar quantidades de objetos de dois conjuntos (em torno de 20 elementos), por estimativa e/ou por correspondência (um a um, dois a dois) para indicar “tem mais”, “tem menos” ou “tem a mesma quantidade”.
- (EF01MA06). Construir fatos básicos da adição e utilizá-los em procedimentos de cálculo para resolver problemas.
- (EF01MA08). Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de juntar, acrescentar, separar e retirar, com o suporte de imagens e/ou material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais. Álgebra Padrões figurais e numéricos: investigação de regularidades ou padrões em sequências.

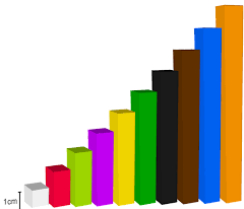
Objetivos:

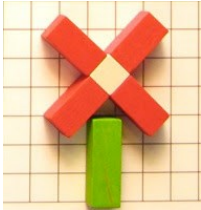
- Conhecer o recurso concreto: Escala Cuisenaire;
- Desenvolver experiências concretas para conduzir abstrações para a construção dos Números e Operações;
- Fazer atividades com os números naturais com o recurso concreto;
- Realizar operações de adição e subtração;
- Desenvolver atitudes de interação, de colaboração e de troca de experiências entre os pares.

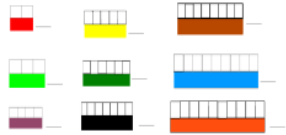
Duração: 6 horas

	Ações do professor	Ações esperadas dos alunos	Previsão da duração da atividade

1ª tarefa: VISUALIZAÇÃO	1.	Acolher os alunos e organizá-los em dupla, estabelecendo os combinados necessários para o bom andamento da aula.		10 min
	2.	Distribuir os materiais para os alunos.		10 min
	3.	Disponibilizar que os alunos visualizem/manipulem o recurso concreto: Escala de Cuisenaire.	<p>Manusear e brincar com o recurso concreto: Escala de Cuisenaire;</p> <p>Fazer o reconhecimento físico das peças;</p> <p>Brincar de montagem com as barrinhas da Escala de Cuisenaire.</p>	30 min
	4.	<p>Observar à circular pela sala de aula, se os alunos estão reconhecendo as características comuns entre as barrinhas e possibilidades de associação.</p> <p>Observar como o aluno aprende e auxiliar, articular seu conhecimento na ação.</p>	<p>Reconhecer as diferentes cores de peças</p> <p>Reconhecer que as barrinhas da mesma cor, possuem o mesmo tamanho;</p> <p>Reconhecer que as peças de cores diferentes, possuem tamanhos diferentes;</p> <p>Estabelecer a relação que a junção de duas barrinhas</p>	30 min

		corresponde ao tamanho de uma terceira barrinha, sendo da mesma cor ou não.	
	<p>6.</p> <p>Direcionar a organização das barrinhas por tamanho, utilizando apenas uma peça de cada cor.</p> <p>A orientação é para os alunos montarem da menor para a maior.</p> 	<p>Dificuldade em colocar as barrinhas em ordem crescente;</p> <p>Organizar as barrinhas por ordem de tamanho;</p> <p>Identificar a crescente e a decrescente entre as barrinhas.</p>	20 min
	<p>7.</p> <p>Explorar oralmente, se os alunos perceberam as regularidades das barrinhas:</p> <p>Qual a cor da barra menor?</p> <p>Qual a cor da barra maior?</p> <p>Identificar as cores das barras que são menores do que a amarela?</p> <p>Dizer a cor da barra imediatamente menor do que a amarela?</p> <p>Dizer quais são as barras maiores do que a preta?</p> <p>Identificar a barra imediatamente maior do que a preta?</p> <p>Dizer qual a barra que está entre a verde-escuro e a marrom?</p>	<p>Observar as peças e fazer a comparação entre elas.</p> <p>Apontar as barrinhas que corresponde ao comando da professora;</p> <p>Os alunos podem apresentar dificuldade de reconhecerem algumas cores;</p> <p>Os alunos podem apresentar dificuldade de identificar os tamanhos das barrinhas.</p>	20 min

	Dizer quais as barras que estão entre a amarela e a verde escuro?		
2ª tarefa: BRINCADEIRA	<p>8.</p> <p>Disponibilizar a folha quadriculada para os alunos.</p> <p>Incentivar os alunos a montarem uma figura, um brinquedo com as barrinhas da Escala de Cuisenaire.</p> <p>Os alunos serão orientados a montarem suas figuras em cima da folha quadriculada.</p>	<p>Usar da imaginação e da criatividade para montar uma figura que seja do seu interesse;</p> <p>Utilizar barrinhas dos diversos tamanhos e cores para montar sua figura.</p> <p>Dificuldade para representar uma figura (animal, objeto, etc.)</p>	30 min
		<p>9.</p> <p>Desafiar os alunos a transporem a imagem da figura que criaram para a folha quadriculada, prezando pela fidelidade no tamanho das barrinhas e também das cores.</p>	<p>Desenhar em folha quadriculada (com lápis colorido (conforme as cores da Escala Cuisenaire) as peças que utilizou para formar a figura.</p> <p>Os alunos podem apresentar dificuldade de reproduzir o desenho fidelizando o mesmo tamanho.</p>
	<p>9.</p> <p>Desafiar os alunos a descobrir quantos quadrados foram utilizados no seu desenho.</p>		

	1º passo:	
	<p>Quanto vale cada barrinha? Vamos descobrir quantos quadrados equivale cada cor, colocando as peças em cima da folha quadriculada.</p>  <p>Verificar como os alunos estão relacionando as cores e a quantidade da Escala de Cuisenaire.</p> <p>Mediar as duplas no alinhamento do raciocínio.</p> <p>Observar como o aluno aprende e auxiliar este aluno a articular seu conhecimento na ação.</p>	<p>Relembrar que cada cor de barrinha tem um tamanho/ números de quadradinhos diferente.</p> <p>Conferir os tamanhos das barrinhas físicas com a representada no papel.</p> <p>Realizar a contagem dos quadrados brancos para descobrir o número de quadradinhos de cada barrinha.</p>
	2º passo:	<p>Conduzir os alunos para identificarem quantas barrinhas e quais cores usou para o desenho.</p>
3º passo:		

3ª tarefa
INVESTIGAÇÃO

Orientar os alunos a pintarem na folha quadriculada as barrinhas utilizadas na representação da figura.

Mediar os alunos a fazerem os desenhos das barrinhas de forma agrupada.

Conferir o registro dos desenhos no papel, se estão reproduzindo as quantidades corretas, conforme as cores.

Mediar o registro das barrinhas utilizadas na figura de forma agrupada.

Representar em desenho a quantidade correta de barrinhas utilizadas.

Ter atenção para pintar o número de quadradinhos corretos correspondente a cada cor.

Desenhar todas as barrinhas utilizadas.
Exemplos:

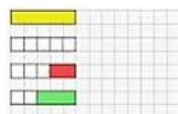


Os alunos poderão apresentar dificuldade de representar o número correto de quadradinhos conforme as suas cores.

2 horas

4º passo:

Somar os números de quadradinhos utilizados a partir do desenho das barrinhas.



Reforçar com os alunos o processo de soma.


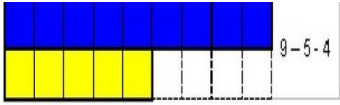
Verificar quais estratégias de soma os alunos estão utilizando.

Observar as dificuldades dos alunos e auxiliar na superação.

Os alunos poderão realizar soma por várias estratégias próprias:

1. Contando de forma corrida
 $1, 2, 3, \dots = 12$
passando por todas barrinhas.

2. Agrupando: **Ex:**
Quatro barrinhas vermelhas ($2 + 2 + 2 + 2 = 8$) / Uma barrinha verde = 3 / Uma barrinha branca = 1.
Depois: $8 + 3 + 1 = 12$

	<p>Observar como o aluno aprende e auxiliar a articular seu conhecimento na ação.</p> <p>Refletir sobre as atividades propostas estão atendendo ao que foi proposto, ou se será necessário fazer alguma readequação, para atender as demandas da educação inclusiva.</p>	<p>Utilizar as barrinhas de Cuisenaire e a tabela de valores para auxiliar nas adições.</p> <p>Responder ao desafio de forma correta.</p> <p>Os alunos poderão apresentar dificuldade em somar todas as barrinhas representadas, correndo o risco de esquecerem alguma na soma.</p>	
<p>4ª tarefa SISTEMATIZAÇÃO</p>	<p>10. Praticar operações de adição e subtração a partir do recurso concreto: Escala de Cuisenaire.</p>		
	<p>Retomar os processos de adição com comandos claros e objetivos.</p> <p>Exemplificar com recurso concreto os processos de adição.</p>  <p>Retomar os processos de subtração com comandos claros e objetivos.</p> <p>Exemplificar com material concreto os processos de subtração.</p>  <p>Observar os alunos para entender quais suas dificuldades.</p>	<p>Desenvolver estratégias de contagem e números utilizando o recurso concreto Escala de Cuisenaire para resolver as operações.</p> <p>Manipular o recurso concreto Escala de Cuisenaire para a resolução das operações.</p> <p>Expressar suas dúvidas e dificuldades.</p> <p>Compartilhar ideias sobre as estratégias utilizadas.</p>	<p>1h30min</p>

<p>Observação:</p> <p>Os alunos poderão registrar as atividades no caderno. Os alunos que apresentarem dificuldade devem seguir explorando as operações com o recurso concreto, sem se preocupar em registrar.</p>	<p>Observar a interação entre os alunos.</p> <p>Observar como o aluno aprende e auxiliar a articular seu conhecimento na ação.</p> <p>Auxiliar os alunos nas dificuldades.</p> <p>Acompanhar os alunos para verificar seu desempenho durante a realização das operações.</p> <p>Mediar os alunos e para os que apresentam dificuldade usar de mais explicações, com discursos claros e diferenciados se necessário.</p> <p>Refletir sobre a postura dos alunos (facilidades e dificuldades) e rever as formas de abordagem para alcançar os objetivos propostos.</p>	<p>Resolver as operações com êxito.</p>	
---	--	---	--

Recursos:

Recurso concreto Escala de Cuisenaire.
Folha quadriculada.
Lápis de cor.

Referências Bibliográficas

<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=53722>.
<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/bncc-20dez-site.pdf>.
<http://kasandra280386.blogspot.com/2016/>.
<https://br.pinterest.com/pin/666392076084695318/?lp=true>
<http://barrinhas-de-cuisenaire-introducao-a-construcao-dos-fatos-fundamentaisda.adicao1>.

APÊNDICE 11

**PROPOSTA PARA PRÁTICA PEDAGÓGICA INCLUSIVA PARA
ENSINO DE NÚMEROS E OPERAÇÕES PARA DEFICIENTES
INTELECTUAIS UTILIZANDO COMO RECURSO CONCRETO O MATERIAL
DOURADO.**

PROPOSTA PARA PRÁTICA PEDAGÓGICA INCLUSIVA PARA ENSINO DE NÚMEROS E OPERAÇÕES UTILIZANDO O RECURSO CONCRETO: MATERIAL DOURADO

Conteúdos: Números e Operações

Objetos de conhecimento:

- Contagem de rotina
- Contagem ascendente e descendente
- Quantificação de elementos de uma coleção: estimativas, contagem um a um, pareamento ou outros agrupamentos e comparação
- Construção de fatos básicos da adição e subtração

Habilidades a serem desenvolvidas:

- (EF01MA01). Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.
- (EF01MA02) Contar de maneira exata ou aproximada, utilizando diferentes estratégias como o pareamento e outros agrupamentos.
- (EF01MA03) Estimar e comparar quantidades de objetos de dois conjuntos (em torno de 20 elementos), por estimativa e/ou por correspondência (um a um, dois a dois) para indicar “tem mais”, “tem menos” ou “tem a mesma quantidade”.
- (EF01MA06). Construir fatos básicos da adição e utilizá-los em procedimentos de cálculo para resolver problemas.
- (EF01MA08). Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de juntar, acrescentar, separar e retirar, com o suporte de imagens e/ou material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais. Álgebra Padrões figurais e numéricos: investigação de regularidades ou padrões em sequências.

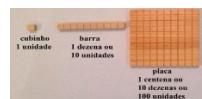
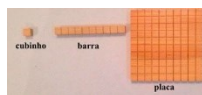
Objetivos:

- Conhecer o recurso concreto: Material Dourado;
- Desenvolver experiências concretas para conduzir abstrações para a construção dos Números e Operações;
- Fazer atividades com os números naturais com o recurso concreto;
- Realizar operações de adição e subtração;
- Desenvolver atitudes de interação, de colaboração e de troca de experiências entre os pares.

Duração: 6 horas

	Ações do professor	Ações esperadas dos alunos	Previsão da duração

			da atividade
1ª tarefa: VISUALIZAÇÃO	1. Acolher os alunos e organiza-los em dupla, estabelecendo os combinados necessários para o bom andamento da aula.		10 min
	2. Distribuir os materiais para os alunos.		10 min
	3. Disponibilizar que os alunos visualizem/manipulem o recurso concreto: Material Dourado	Manusear e brincar com o recurso concreto: Material Dourado; Fazer o reconhecimento físico das peças; Brincar de montagem com as peças do Material Dourado	20min
	4. Observar à circular pela sala de aula, se os alunos estão reconhecendo as características das peças e estabelecendo a relação de dez em dez. Observar como o aluno aprende e auxiliar, articular seu conhecimento na ação.	Reconhecer os diferentes tamanhos das peças. Reconhecer que as peças do Material Dourado estão sempre agrupadas de 10 em 10.	20min



	<p>5.</p> <p>Direcionar a organização das peças por tamanho, atribuindo a cada uma delas um valor.</p>	<p>Observar as peças e fazer a comparação entre elas.</p> <p>Os alunos podem apresentar dificuldade de reconhecerem os valores das peças;</p>	20min
	<p>6.</p> <p>Explorar oralmente, se os alunos atribuírem valor ao agrupamento das peças:</p> <p>Quantos cubinhos eu preciso para formar uma barra?</p> <p>Quantas barras eu preciso para formar uma placa?</p> <p>Quantos cubinhos eu preciso para formar uma placa?</p> <p>Quantas unidades têm três barras?</p> <p>Quantas barras têm 5 placas?</p> <p>Quantas unidades têm 2 placas?</p>	<p>Os alunos fazerem os agrupamentos corretos.</p> <p>Os alunos poderão trocar ajudas entre si.</p> <p>Os alunos poderão apresentar dificuldades de agrupar números maiores.</p> <p>Os alunos poderão apresentar dificuldade de fazer a substituição das peças de unidades por dezenas, de dezenas por unidades e demais trocas de peças necessárias</p>	20 min
	<p>7.</p> <p>Vamos jogar? Jogando e aprendendo</p> <p>Regra: Toda vez que juntar 10 cubinhos é preciso fazer a troca por uma barra e</p>	<p>Aos alunos caberá prestar atenção no jogo;</p> <p>Estar atento aos tamanhos e</p>	

**2ª tarefa:
BRINCADEIRA**

quando completar 10 barras faz a troca por uma placa.

- Os alunos deverão cada um na sua vez, jogar os dois dados, observar os números e somar o valor obtido na jogada.
- O aluno retira da caixa do Material Dourado a quantidade de cubinhos correspondentes à soma da jogada dos dois dados. Toda vez que o aluno juntar 10 cubinhos (unidades) deve troca-los por uma barra (dezena). Da mesma maneira, quando juntar 10 barras deve trocar pela placa (centena).




- Depois da primeira jogada dos dados, os alunos continuam jogando e somando os dados e pegando os cubinhos, cada um em sua vez. Nas jogadas os alunos vão juntando os cubinhos, trocando por barras, aumentando o número de barras obtidas até conseguir trocar 10 barras por uma placa.
- Vence o jogo quem conseguir trocar 10 barras por uma placa ou quantas placas forem combinadas no início do jogo.

Ao professor cabe observar como o aluno aprende e auxiliar este aluno a articular seu conhecimento na ação.

representação das peças;

Utilizar de registros para controlar as suas próprias jogadas;

Registrar as jogadas dos ganhadores a fim de assimilar os valores de cada peça e trabalhar com a soma com mais facilidade.

Jogadas				Total
1.				
2.				
3.				
4.				

1 hora

<p>3ª tarefa INVESTIGAÇÃO</p>	<p>8.</p> <p>Após a tabela montada no jogo vamos explorar:</p> <p>Quem foi o vencedor do seu grupo?</p> <p>Quem foi o segundo colocado?</p> <p>Quem foi o terceiro colocado?</p> <p>Se somarmos os valores entre o primeiro e o último colocado que valor teremos?</p> <p>E se somarmos o seu resultado com o primeiro lugar, qual será o valor?</p> <p>Mediar as duplas no alinhamento do raciocínio.</p> <p>Observar a interação entre os alunos.</p> <p>Observar como o aluno aprender e auxiliar a articular seu conhecimento na ação.</p> <p>Auxiliar os alunos nas dificuldades.</p> <p>Acompanhar os alunos para verificar seu desempenho durante a realização das operações.</p> <p>Mediar os alunos e para os que apresentam dificuldade usar de mais explicações, com discursos claros e diferenciados se necessário.</p>	<p>Desenhar as peças que compõem os questionamentos;</p> <p>Os alunos podem apresentar dificuldades para desenhar todas as peças que representam as jogadas vencedoras;</p> <p>Os alunos podem apresentar dificuldade de representar por meio de números os valores das jogadas vencedoras.</p>	<p>2 horas</p>
--	---	---	----------------

	Refletir sobre a postura dos alunos (facilidades e dificuldades) e rever as formas de abordagem para alcançar os objetivos propostos.		
<p>4ª tarefa SISTEMATIZAÇÃO</p> <p>Observação:</p> <p>Os alunos poderão registrar as atividades no caderno. Os alunos que apresentarem dificuldade devem seguir explorando as operações com o recurso concreto, sem se preocupar em registra</p>	<p>10. Praticar operações de adição e subtração a partir do recurso concreto: Material Dourado</p>		
	<p>Os valores para as operações de adição e subtração serão retirados das tabelas dos alunos do jogo.</p> <p>As operações serão feitas no quadro e o caderno dos alunos.</p> <p>Retomar os processos de adição e subtração com comandos claros e objetivos.</p> <p>Exemplificar com material concreto os processos de adição.</p> <p>Retomar os processos de subtração com comandos claros e objetivos.</p> <p>Exemplificar com material concreto os processos de subtração.</p> <p>Observar os alunos para entender quais suas dificuldades.</p> <p>Observar a interação entre os alunos.</p> <p>Observar como o aluno aprende e auxiliar a articular seu conhecimento na ação.</p>	<p>Desenvolver estratégias utilizando o material concreto Material Dourado para resolver as operações.</p> <p>Manipular o Material Dourado para a resolução das operações.</p> <p>Expressar suas dúvidas e dificuldades.</p> <p>Compartilhar ideias sobre as estratégias utilizadas.</p> <p>Resolver as operações com êxito.</p>	<p>1h20min</p>

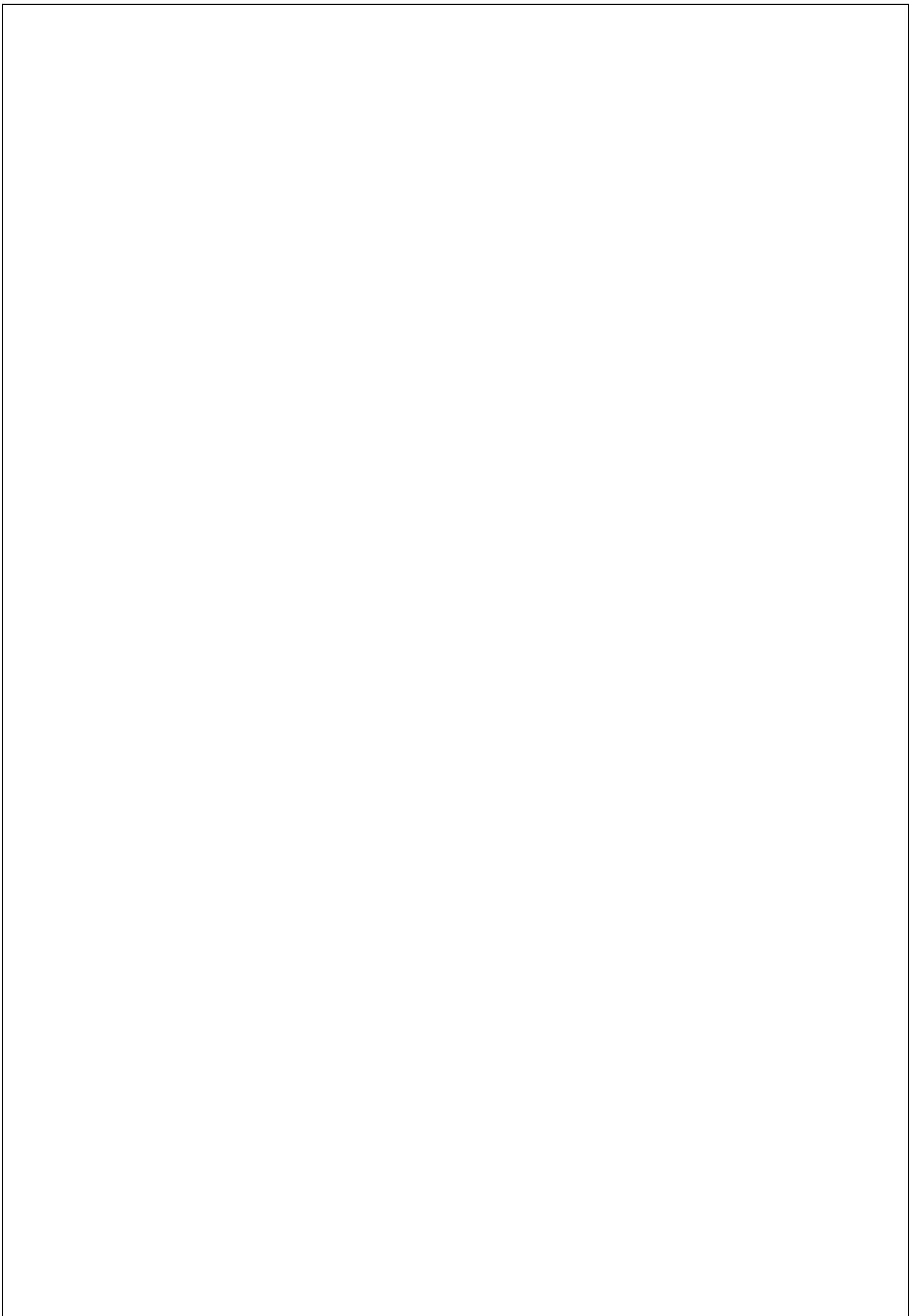
	<p>Auxiliar os alunos nas dificuldades.</p> <p>Acompanhar os alunos para verificar seu desempenho durante a realização das operações.</p> <p>Mediar os alunos e para os que apresentam dificuldade usar de mais explicações, com discursos claros e diferenciados se necessário.</p> <p>Refletir sobre a postura dos alunos (facilidades e dificuldades) e rever as formas de abordagem para alcançar os objetivos propostos.</p>		
--	---	--	--

Recursos:

Material concreto Material Dourado.
 Folha quadriculada.
 Dados

Referências Bibliográficas

<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=53722>.
<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/bncc-20dez-site.pdf>.
<http://kasandra280386.blogspot.com/2016/>.



ANEXO 1
TEXTO: DESAFIOS À PRÁTICA DOCENTE REFLEXIVA

Texto: Desafios à prática docente reflexiva

(Lino de Macedo, 2005)

O professor, de um modo geral, na realidade da sala de aula, das orientações, do trabalho com os alunos, da vida institucional e escolar, enfrenta os problemas de uma prática difícil de ser realizada e, mais ainda, de ser refletida. Esse professor, que nem sempre pode preparar as aulas como gostaria, nem sempre acerta no que faz, apesar das boas intenções, atrapalhasse, equivoca-se. Apesar disso, trabalha esperando o melhor para seus alunos e desejando que, quando adultos, possam, quem sabe, substituí-lo de modo mais pleno.

O que é uma prática reflexiva? Quais os desafios que enfrentamos para uma prática reflexiva? Por que, hoje, é tão importante considerar a prática reflexiva na escola? Prática e reflexão nem sempre foram tão unidas quanto a palavra prática reflexiva pretende sugerir. Temos ainda em nossas lembranças, cultura e hábitos, uma ideia de que reflexão é um privilégio de algumas pessoas e que requer condições nem sempre disponíveis para nós. Por outro lado, faz pouco tempo, quem sabe, que prática deixou de ser tão associada a trabalho de menor valor, a mãos sujas e calejadas.

Proponho que consideremos prática e reflexão como duas faces do conhecimento, indissociáveis, complementares e fundamentais para nós. Por que refletir e praticar são necessários para nós, professores? A escola, hoje, é uma instituição sobrecarregada, que acumula funções socioculturais outrora mais bem repartidas: na rua, nas vizinhanças, nos quintais de nossas casas, na igreja, na praça. Muitas coisas que antes fazíamos e aprenderíamos nesses lugares agora são feitas na escola. Hoje, os professores convivem com crianças por mais tempo e mais intensamente do que os pais. Quantos pais, a exemplo dos professores, podem ficar quatro ou cinco horas durante o dia junto com seus filhos? Mas, para fazer bem feito, os professores precisam se profissionalizar. Ou seja, para assumir este trabalho em toda a sua complexidade não basta ter bom senso, não basta estender para a sala de aula a experiência com criação, e o cuidado com os filhos, para a casa. Não basta, também dispor de uma boa formação nas matérias ou disciplinas escolares. Em outras palavras, não é suficiente sermos especialistas com conteúdo das aulas, nem saber

enfrentar e resolver problemas de indisciplina ou de inconveniência apelando para o bom senso ou medidas caseiras.

O magistério, como em muitas profissões, precisa ser trabalhado de uma forma reflexiva no sentido forte desta palavra. A escola como parte de uma sociedade complexa, a que se quer para todas as crianças deve saber oferecer algo melhor, para todas elas, em sua diversidade e singularidade, no que de bom, ruim, torto, insuficiente elas trazem de sua vida lá fora. Praticar a reflexão é refletir sobre sua prática e condições para isso.

Reflexão significa envergar-se de novo, em outro espaço, em outro tempo, talvez em outro nível. Para isso, o que acontece no domínio da experiência, por exemplo, necessita ser mais bem observado, recortado, destacado e projetado em outro plano. Reflexão consiste, pois em um trabalho de reconstituição do que ocorreu no plano da ação. Além disso, trata-se de organizar o que foi destacado, de acrescentar novas perspectivas, de mudar o olhar, de se descentrar. A hipótese é que, assim, isso produzirá benefícios para a ação. Então, refletir é ajoelhar-se diante de uma prática, escolher coisas que julgamos significativas e reorganiza-las em outro plano para quem sabe, assim podermos confirmar, corrigir, compensar, substituir, melhorar, antecipar, enriquecer, atribuir sentido ao que foi realizado. A seguir, examinaremos alguns desafios que o professor enfrenta na busca por se tornar um profissional reflexivo.

Desafio 1. Atualizar compreensões e procedimentos sobre a escola e a prática docente. Como ensinar (e aprender) pela lógica da inclusão?

O professor de “ontem” é muito diferente do professor de hoje quanto às exigências que lhe eram feitas. O antigo professor atuava no contexto da lógica da exclusão, sendo suas competências de ensinar dissociadas de suas competências de aprender, ou seja, a necessidade de continuar se atualizando como profissional. Hoje, espera-se que o professor ensine segundo a lógica da inclusão, o que implica que ensinar e aprender, na perspectiva desse profissional, sejam indissociáveis.

Afirmar que ensino de “ontem” era pautado pela lógica da exclusão, mesmo na escola pública, significa dizer que aquela organizava-se pela pertinência de seus protagonistas aos critérios que a definem. Os alunos, por

exemplo eram selecionados segundo certas características e continuavam na escola se atendessem a certas exigências dos professores, tanto em termos de aprendizagem escolar como de conduta. Os que não satisfaziam a essas exigências eram pouco a pouco eliminados, seja pela reprovação, pela exclusão ou pelo abandono do próprio aluno face às suas “insuficiências”. A lógica da exclusão se expressa, por isso, pela composição ou manutenção de um agrupamento de pessoas ou coisas que possuem ou atendem ao critério exigido para essa reunião. Estão fora os que não satisfazem ao critério. Ou seja, essa lógica opera para o “sim” ou pelo “não”, sendo o critério algo externo, definido pelo que reúne pessoas ou coisas equivalentes, isto é, substituíveis entre si quanto a ele.

A escola organizada pela lógica da exclusão é seletiva e sustenta sua almejada excelência, ou seus objetivos curriculares, eliminando tudo o que contraria tais propósitos. Nessa escola, por extensão, as competências de ensinar dos professores estão dissociadas das competências de aprender dos alunos. O ensino daqueles não está condicionado à aprendizagem destes, daí ser possível a combinação: o professor ensina e o aluno não aprende. Não por acaso, também as formas de ensino ou aprendizagem estão dissociadas das formas de avaliação. Além disso, o professor era julgado pelo que sabia ou pelo que deveria saber para ensinar bem, e não pelo que deveria aprender ou aperfeiçoar, até porque aprender era problema dos alunos e não do professor.

Na lógica da inclusão, cada vez mais exigida na escola de hoje, tudo se relaciona com tudo na precariedade, na complexidade e na ambivalência nisso implicadas. Precariedade porque é mais difícil controlar e sustentar, dado, que os critérios agora são internos ao sistema e podem ser muitos. Complexidade porque não dá para dissociar ou decompor as partes que constituem o todo escolar com a simplicidade ou a redução de praticadas pela lógica da exclusão. Ambivalência porque as referências relacionadas são sempre múltiplas, pois somos uma coisa segundo uma referência, outra coisa segundo outra referência e tudo isso ao mesmo tempo. Agora o problema não é mais só de pertinência, mais de relevância. Agora o critério ordenador não é mais o sim, ou não, mas o onde (em qual posição) e como, pois, todos pertencem ou são partes do mesmo todo na singularidade e diversidade de suas formas de expressão. Como nos preparar para uma escola inclusiva? Quais as novas competências e habilidades

necessárias para essa escola? Antes de voltar a esse ponto, quero insistir mais um pouco nas diferenças entre a escola de “ontem” e de “hoje”.

Desafio 2. Desenvolver novas habilidades e competências de ensino. Como ensinar em uma escola para todos?

Sempre se esperaram ou se exigiram dos professores competências e habilidades. Na escola de “ontem” eles deveriam explicar bem os conteúdos e dar bons exercícios de fixação das matérias, ser exigentes com a disciplina dos alunos e avaliar os ganhos que acumulavam durante o período correspondente às aulas dadas sobre um assunto. Além disso, esses professores deveriam ser uma referência para os alunos em termos de respeito, honradez, assiduidade e dedicação ao trabalho. Esperava-se que os professores dominassem habilidades na exposição das matérias, domínio de classe e liderança. Convenhamos que todos esses saberes são muito difíceis de serem realizados na prática e exigem grande competência de seus protagonistas em termos de tomar decisões de maneira adequada, mobilizar recursos (sendo os conhecimentos adquiridos um deles) e dominar esquemas em favor de objetivos tão importantes. Convenhamos também que esses saberes são eternos e valem, portanto, para a escola de hoje. O problema é como reorganizá-los em função das novas características da escola.

Os professores da escola de “ontem” dispunham de recursos pedagógicos muito eficientes para o exercício de competências e habilidades tão desafiadoras como as mencionadas acima: a reprovação ou exclusão dos alunos que não correspondiam minimamente ao oferecido ou exigido pelo professor. Por isso, os alunos que não eram dóceis e nem conseguiam aprender o mínimo esperado, pouco a pouco, eram eliminados da escola. Os que sobreviviam a essas provas faziam a alegria da família e da escola. A excelência era uma condição para o ensino do professor e para a entrada e o percurso escolar dos alunos.

O cenário da escola de “hoje” apresenta novos desafios aos professores e torna insuficientes (mas não desnecessárias) as competências e habilidades de ensino que desenvolveram no contexto da escola anterior. No Brasil, esse cenário foi configurado, sobretudo, ao longo da década passada e decorre da

aprovação de documentos como o Estatuto da Criança e do Adolescente em 1990, e da Lei e Diretrizes e Bases da Educação, em 1996. A novidade mais importante é que agora a educação escolar é compulsória para todas as crianças, as quais têm o direito de entrar no sistema escolar correspondente à educação básica e percorrê-lo sem a ameaça de repetência ou da exclusão. A escola seletiva transformou-se em escola para todos. Como garantir não apenas acesso à escola como, igualmente, um aproveitamento significativo sem se poder usar as conhecidas estratégias de eliminação dos alunos com dificuldade de aprendizagem? Como não fazer da promoção contínua um pseudo-sucesso de hoje, correspondente ao pseudo-fracasso de ontem?

Afirmo que competências e habilidades de ensino dos professores tornaram-se insuficientes, pois, não podendo reprovar ou eliminar seus alunos da escola, deveriam agora desenvolver também competências e habilidades de aprendizagem, aquelas e estas agora consideradas indissociáveis, complementares e irreduzíveis. Explico: antes, ensinar era problema do professor, e aprender, problemas dos alunos. Ambos os domínios eram considerados, simultaneamente, de modo dissociado, independente ou subordinado. Dissociado, pois o professor poderia ensinar e os alunos não aprenderem. Independente, pois as atividades de ensino desenvolviam-se paralelamente aos esforços dos alunos para aprender de modo suficiente ou insuficiente às exigências dos professores. Subordinado, pois os alunos dependiam da aprovação do professor ou da instituição para prosseguirem seus estudos. Ora, quando ensino e aprendizagem tornam-se indissociáveis, as relações ficam mais complexas. Ensinar e aprender correspondem a atividades complementares, e uma é definida em função da outra: se o aluno não aprende é porque o professor não soube ou não pode lhe ensinar. É claro que mesmo nesse contexto tais atividades são irreduzíveis entre si, pois uma da responsabilidade de professor, e a outra, do aluno. Mas o fato de se tornarem indissociáveis, isto é, partes de um mesmo todo, trazem novos problemas para ambos os lados.

As leis mencionadas garantem à criança o seu direito de aprender na escola. Será que elas desejam aprender na escola, com esse professor que o Estado lhes oferece? Será que elas podem aprender de modo significativo, mantidos o currículo, os recursos pedagógicos, o espaço e o tempo didáticos, o

grande número de alunos em uma mesma sala? O professor está preparado para ensinar a todas as crianças levando em conta as características das famílias e hábitos? Ele tem condições de praticar uma pedagogia diferenciada, abrindo mão do mesmo livro, das mesmas aulas e provas, do mesmo discurso, como se as possibilidades e os interesses de aprendizagem das crianças fossem equivalentes? Ele sabe pôr os procedimentos de avaliação a serviço da aprendizagem escolar? Ele sabe ou pode tornar inclusiva a educação compulsória, ou seja, tem condições de modificar as formas de ensino em favor de crianças diferentes? Ele sabe complementar a ênfase no ensino de conteúdos disciplinares com o desenvolvimento de competências de aprendizagem nos alunos? Um dos fatores fundamentais para a produção de boas respostas a todas essas questões está na valorização dos processos de aprendizagem dos próprios professores, ou seja, no investimento pessoal e institucional de seu aperfeiçoamento contínuo, segundo a criação ou produção de diferentes contextos de aprendizagem também para o professor e não só para o aluno.

DESAFIO 3. Ensinar em um contexto mais investigativo do que transmissivo. Como articular, no presente, no passado e no futuro?

Os pontos enfatizados antes, de forma talvez insistente e redundante lembram-se das novas funções e do lugar da escola no mundo de hoje. Um mundo cada vez mais organizado pela tecnologia – resposta da ciência necessidades construídas ou impostas pelo cotidiano – implica um tipo de relação com o saber diferente da forma tradicional praticada na escola. Agora são fundamentais um ensino e uma aprendizagem de natureza investigativa, ou seja, pautados por projetos ou pelo enfrentamento de situações-problemas para quais as respostas conhecidas são insuficientes ou obsoletas. O papel do professor, nesse novo cenário, é também o de um orientador, gestor, criador de situações ou tarefas de aprendizagem. Ou seja, não basta mais transmitir aquilo que o passado julga fundamental para o presente; tem-se também de antecipar hoje o que os alunos necessitarão amanhã, mesmo sabendo que as respostas serão logo insuficientes, pois as máquinas os recursos e os problemas serão outros. Além disso, em uma escola ou educação que se quer para todos, formas padronizadas e comuns de ensino e avaliação são insuficientes. Como envolver

a família e a comunidade nos problemas da escola, já que agora somos partes de um mesmo todo? Como convencer os professores e profissionais de uma escola que há problemas comuns, que uma forma solidaria e interdependente de convivência talvez seja mais eficiente do que o antigo raciocínio da exclusão? Como tratar os segmentos escolares como partes complementares de um mesmo todo, ainda que cada qual com sua especificidade?

Desafio 4. Desejar aprender e não apenas ensinar. Como praticar uma formação contínua e matizada?

Os comentários anteriores explicam, talvez, o fato de que, em uma recente pesquisa realizada pela Secretaria de Educação do Estado de São Paulo, “aprender” tenha sido o principal desejo expresso pelos professores (O Estado de São Paulo, 21/09/2002, p. A16). Questionados sobre como se poderia melhorar o ensino, 59% dos professores disseram que isso seria obtido com o aumento da oferta de capacitação; 30% valorizaram a melhoria de equipamentos e de materiais pedagógicos e a criação de salas de informática, TV, vídeo e laboratórios. Uma pergunta importante agora é: como aprendem os que ensinam? Como organizar, patrocinar e valorizar contextos de aprendizagem para os professores (e não só para alunos)?

É importante constituir contextos de aprendizagem ou desenvolvimento das competências e habilidades dos professores para melhoria de sua prática docente nos termos em que isso se coloca hoje. Tais contextos de aprendizagem para os professores são, no mínimo, os seguintes: a sala de aula; os centros ou recursos de formação continuada; a relação com os colegas, pais e comunidade escolar; a relação pessoal com os livros, computador, leitura e escrita; a participação em palestras, cursos e seminários; a realização de pesquisas e de projetos educacionais.

Os professores podem, querem ou sabem aprender com seus alunos, com os materiais e recursos pedagógicos e com tarefas que realizam ou propõem em sala de aula? Este lugar é um ambiente de aprendizagem para o professor? Como ele se relaciona com o desconhecido, com o surpreendente, com o imprevisível, com o incontrolável, com o irredutível a uma resposta pronta, fatos cada vez mais comuns na sala de aula? O que ele pode aprender com os

alunos, ou como pode compartilhar com eles as formas de enfrentamento de uma dada situação-problema? Como criar na ala de aula um clima de investigação, de trocas de experiências, de construção coletiva? Como organizar diferentes ambientes de aprendizagem, salas e agrupamentos de alunos diferenciados segundo diferentes critérios? Como manter um objetivo comum, respeitando os percursos tão distintos dos alunos em face de suas limitações e interesses diversificados? Transformar a sala de aula em um laboratório ou contexto em que o professor é desafiado para desenvolver novas formas de ensino e aprendizagem é fundamental. O professor que não se sente enriquecendo seu repertório de conhecimentos pedagógicos no dia-a-dia da sala de aula, que não sabe dar um estatuto educacional para todos os conteúdos agora presentes na escola para todos (problemas cotidianos, convivência escolar, por exemplo) acabará desestimulado e insuficiente.

A formação continuada de professores em um contexto adequado para isso é, igualmente, fundamental hoje. Como, quando e com quem realizar tal formação? Vincular a experiência pessoal do professor com a escola, a aprendizagem escolar e o sentido que isso tinha em sua família é, igualmente, fundamental. O professor de hoje é o mesmo aluno de ontem e não se esquece de sua professora, de sua escola e do lugar que isso representava em sua família e em seus projetos futuros. Pode ser que sua forma de atuar em sala de aula repita velhos padrões ou ressentimentos que nunca puderam ser ouvidos e analisados em um contexto apropriado para isso. Quais são as hipóteses, teorias ou pensamentos dos professores sobre escola, criança, dificuldades de aprendizagem, promoção contínua, etc.? Não basta valorizar o direito de crianças defenderem suas hipóteses de leitura, escrita ou aritmética, por exemplo. É importante que o professor também possa fazê-lo. Ainda hoje o professor está restrito a definições disso ou daquilo segundo um grande autor, sendo seu próprio conhecimento ou pensamento sobre as mesmas questões algo desvalorizado, sem lugar ou mesmo ameaçador. O tempo que a instituição reserva para formação continuada é suficiente? Quem são os formadores dos professores? Como foram escolhidos? O que fazem? A formação consiste na exposição de modelos externos, bem-sucedidos, ou o professor pode também refletir sobre sua prática, aprender com seus erros, pretender formas alternativas de ensino ou conduta pedagógica?

Os desafios da prática docente, nos termos em que se define hoje, supõem que o professor possa sair do isolamento e solidão da sala de aula com seus alunos e compartilhar formas coletivas de enfrentamento de questões comuns. Ou seja, um outro contexto de aprendizagem do professor é a própria comunidade escolar composta por seus colegas, pelos pais das crianças, pelos vizinhos e amigos da escola. Como compartilhar experiências e participar de forma comunitária e solidária de questões das quais ninguém está fora ou nas quais todos estão implicados? Como participar da proposição de projetos comuns e trabalhar a favor da melhor solução tanto de problemas ou questões negativas (roubo, violência, dificuldades de aprendizagem, falta de recursos) como questões positivas e auspiciosas (uma festa, uma viagem, a compra de um novo computador, a reforma de um banheiro)?

O aperfeiçoamento profissional é um projeto pessoa que implica uma relação do professor consigo mesmo, seja em termos de tempo, de espaço e realização de tarefas, mesmo que feitas ou pensadas em função de um outro. Estudar, escrever, fazer pesquisas de internet são formas pessoais de aperfeiçoamento. O professor tem ou se dá um tempo, um espaço e condições mínimas de estudo? O que, quando e como escreve seus textos? Que livros lê, qual a sua relação com a leitura, o que aborrece, o que destaca em um texto, que literatura o interessa? Lê jornais, assiste filmes, participa da vida cultural de sua cidade ou bairro? É uma pena que nem sempre nós professores, podemos, sabemos ou queremos oferecer para nós mesmos aquilo que oferecemos e promovemos para nossos alunos! Finalmente, um outro contexto de aprendizagem importante para o aperfeiçoamento do professor é o da participação em palestras, seminários ou cursos de atualização, extensão ou aperfeiçoamento. Uma palestra, por exemplo, pode abrir questões, confirmar ideias ou propostas, renovar interesses, reunir colegas, estimular e reflexões. É um tempo curto, mas que pode ser significativo. Seminários e cursos podem permitir trocas de experiências, estudos e reflexões, aprendizagem de novas estratégias ou procedimentos didáticos. Podem estender e aprofundar os conhecimentos e as informações dos professores.

Desafio 5. Tratar prática e reflexão como formas interdependentes de conhecimento. Como assumir uma prática reflexiva? Prática e reflexão historicamente foram tratadas como adversárias.

Ainda hoje é frequente a divisão entre aqueles que se interessam mais pela reflexão teórica, pelo domínio do conhecimento do conhecimento no plano do discurso ou da especulação, e aqueles que preferem “pôr as mãos na massa”, isto é, consideram o plano da experiência e suas realizações. Como pensar o conhecimento e a reflexão sobre ele como um corpo, que caminha com duas pernas, uma que expressa a sua dimensão prática ou procedural e outra, sua dimensão compreensiva e explicativa? Ou seja, como considerar essas dimensões do conhecimento como duas partes compondo um mesmo todo, de modo interdependente? Defendendo, portanto, uma relação de cooperação ou reciprocidade entre a reflexão e a prática, alimentando e complementando a outra, de forma irreduzível, complementar e indissociável. Em termos concretos, essa mudança de ênfase sugere duas questões: como refletir sobre a ação já realizada ou sobre a ação realizada? Como praticar a reflexão?

Praticar a reflexão supõe admitir que, como prática, ela se expressa como qualquer outra forma de conhecimento, que se realiza no espaço e no tempo por meio de estratégias ou procedimentos que favorecem sua melhor realização e que pode ser mais bem realizada pela mediação de um formador. Apesar do que foi dito, a prática reflexiva na escola ainda se faz de modo irregular, quase individual e perturbado por todos os tipos de pressões e ambivalências. Irregular porque é frequente aparecer algo urgente para ocupar seu lugar. Quase individual porque as iniciativas e de boas intenções institucionais nem sempre correspondem ao preenchimento das necessidades para a realização dessa prática. Pressões e ambivalências porque a escola está cada vez mais sobrecarregada com tarefas e expectativas sociais sobre a importância de seus produtos e, ao mesmo tempo, só pode comportar-se de modo pouco profissional.

Desafio 6. Assumir prática e a reflexão

6.1. Voltar-se para dentro: Geralmente refletimos sobre os objetos, acontecimentos ou conceitos que são os objetivos de nossa prática. Estamos voltados “para fora”. Buscamos externamente boas respostas ou boas formas de ensinar melhor. Sofremos com os maus resultados, com a desatenção ou com o desinteresse dos alunos com as dificuldades pedagógicas ou com a falta de recursos, mas ignoramos os fatores que os favorecem ou dificultam. A prática reflexiva supõe voltar-se “para dentro” de si mesmo ou do sistema do qual somos parte. Supõe dar um tempo para o que não tem uma resposta imediata ou fácil. Implica valorizar a posição, o pensamento, as hipóteses do sujeito que age. Supõe compreender que suas interpretações, sentimentos ou expectativas são fatores importantes às produções dos acontecimentos.

6.2. Refletir para agir e refletir sobre a ação realizada: Como regulamentar o presente, a prática que realizamos aqui e agora, considerando as ações já realizadas e o que pudemos aprender com elas e, simultaneamente, aquilo que planejamos e que pudemos antecipar em favor dela? Saber refletir sobre a ação significa atualizar e compreender o passado, fazer da memória uma forma de conhecimento. Implica saber corrigir erros, reconhecer acertos, compensar e antecipar nas ações futuras o que se pôde aprender com as ações passadas. Envolve reconhecer que a leitura da experiência é tão importante quanto ela própria e o significado (positivo ou negativo) que lhes atribuímos. Implica saber que refletir para agir significa assumir, na prática, o raciocínio e o espírito do projeto; significa organizar e comprometer o presente em nome do futuro ou de uma meta que se pretende alcançar; significa pré-corrigir erros, antecipar ações, significa imaginar obstáculos que se enfrentarão e os modos de superá-los, significa valorizar o planejamento da ação e utilizar a avaliação como forma de regulamentação e observação do que ainda não aconteceu, mas sobre o qual já definimos um valor e uma forma de intervenção.

6.3 Prática reflexiva mediada e recursiva: Ninguém reflete sozinho, mas ninguém reflete por nós. Com quem refletimos sobre alguma coisa? Qual o papel do formador ou da pessoa que participa do processo de reflexão? Quais são as estratégias que utilizamos na prática reflexiva? O que significa fazer a mediação em um processo de formação? Sobre o que vale a pena refletir?

6.4 Reflexão: auto-observação, transformação e emancipação: Um dos desafios à prática reflexiva é aceitar sua função como observação e leitura em nossa experiência; como um olhar, ouvir, tocar e dizer a nossa prática do modo como ela pode se realizar; de lhe atribuir significados e respeitar as características e modos de expressão. Como fazer isso sem culpa, sem condescendência, sem auto recriminação, sem arrogância e sem sentimento de superioridade ou inferioridade? Ao mesmo tempo, a prática reflexiva pode ser um móvel de transformação ou emancipação de formas agora rígidas, obsoletas ou insuficientes de realização. O benefício dessas funções implica rever hábitos e padrões de conduta ou de pensamento. Significa comprometer-se com o que dizemos e assumir as consequências. Envolve aprender e refletir como observar melhor, sem crítica; reconhecer o que foi feito. Não é fácil passar o plano da ação para a reflexão. Como sabemos, as ações, sobre as quais interessa refletir, estão organizadas em gestos, atitudes e procedimentos didáticos, esquemas práticos.

A reflexão torna compartilhável, criticável e o sujeito ao controle mútuo o que antes estava restrito a uma situação particular e às pessoas dela testemunhas. Se isso pode ser libertário e emancipável (Macedo, 2003), pode também expor a uma situação sobre a qual não temos mais o suposto controle. Nestes termos, a prática reflexiva, se bem-conduzida, pode ser um móvel de transformação. Mas, para isso, supõe assumir riscos, tomar decisões, mobilizar recursos, atualizar e rever esquemas, assumir a incompletude ou insuficiência das coisas. Mais que isso, implica nos expormos frente aos outros e nos libertamos de nossa solidão e do pseudoconforto de seu anonimato.

6.5 O antes, o depois e o durante em uma ação ou reflexão: Como considerar ação e reflexão de uma forma indissociável, complementar e irreduzível? Como articular essas duas formas de conhecimento de modo interdependente? Como possibilitar que uma reflexão sobre o antes e o depois da ação permitida, pouco a pouco, uma melhoria do que ocorre durante a ação? Sabemos que, muitas vezes, tudo o que podemos fazer é o máximo de ação com um mínimo de reflexão. Para isso, recorreremos preferencialmente a condutas por ensaio e erro, aos hábitos e condicionamentos, ficamos subordinados às

consequências (positivas e negativas) do que fazemos, estamos reduzidos às queixas ou às alegrias sem saber suas razões.

Ainda que profissionais da reflexão, ficamos submetidos a um cotidiano sem tempo ou espaço para ela. Outros de nós já vivem uma situação oposta: maximizam a reflexão e minimizam a ação. Nestes casos, o que constatamos é o excesso de um plano discursivo (falar sobre), às vezes moralista e apoiado no que deve ser feito, expressando algumas vezes uma relação externa, superior e arrogante. Penso que essas duas posições extremas não valem a pena, pois podem nos tornar capengas, vacilantes e unilaterais.

Desafio 6. Docência como profissão. Como superar a ideia de que ensinar é uma “simples” ocupação?

Por que a prática reflexiva na escola é tão importante? Valorizar a importância da prática reflexiva na escola significa, entre outras coisas, assumir que o magistério deve ser reconhecido como profissão e não apenas como simples ofício. Tal como ser médico ou engenheiro, ser professor supõe uma formação séria, complexa e difícil, mas altamente valiosa. Ensinar é mais do que uma extensão do trabalho de casa ou da mera repetição de um manual ou de texto didático escrito por especialista. Agora, a escola se tornou para todos, isto é, tornou-se compulsória e obrigatória, cumprindo o direito de nela as crianças poderem aprender o que é significativo para suas vidas. Para bem realizar isso, temos de nos profissionalizar.

A prática reflexiva é um dos recursos para isso. Uma sociedade tecnológica exige domínios múltiplos e sempre aperfeiçoados para se lidar com as máquinas e se beneficiar com suas realizações ou produções. Um mundo globalizado exige o domínio de diferentes formas de leitura e escrita; a relação com a diversidade das formas de enfrentamento e solução de problemas, de vida social e de valores atribuídos às mesmas coisas. Um universo ameaçado pelos entulhos e desperdícios, pela destruição e esgotamento de seus recursos, pela insuficiência de suas formas milenares de conservar e de transformar os produtos de suas relações exige compreensão e tomadas de posição sobre as consequências de nossas ações. Implica denunciar e elaborar propostas que recuperem, regulem, evitem um colapso global cada vez mais iminente.

Uma sociedade que quer ser igualitária e democrática necessita aprender a discutir, argumentar, construir coletivamente e aprender formas de consenso e de superação de conflitos. Para combater a violência é suficiente contratar guardas e construir presídios? Não dá mais para a escola se manter restrita a transmissão de conteúdos disciplinares e presença de alunos dóceis aos seus métodos e às características de seus professores. Uma escola para todos supõe a disponibilidade para a prática de uma pedagogia diferenciada e uma avaliação formativa. Pedagogia diferenciada porque leva em conta a diversidade e singularidade de todas as crianças que agora frequentam a escola, esperando aprender coisas significativas para a sua vida. Avaliação formativa porque observa, regula, seleciona, valoriza o que melhor pode estar a serviço dessas aprendizagens e que indica os progressos e as mudanças de posição quanto ao que cada criança pôde aprender e desenvolver em favor de conteúdo, de competências e de habilidades que nós, adultos, julgamos que ela deveria dominar.

A vida na escola, nos termos em que se configura hoje, supõe saber enfrentar e resolver situações-problema cada vez mais complexas e para as quais as respostas tradicionais são cada vez mais insuficientes, obsoletas ou inaplicáveis. Para isso, temos de nos tornar profissionais e superar a crítica vazia e externa, a queixa, a culpa, a ingenuidade e o amadorismo. Penso que a prática reflexiva, até pelos obstáculos que nos coloca, pode nos ajudar nessa direção.

ANEXO 2

TEXTO: PROFESSOR REFLEXIVO: GÊNESE E IMPLICAÇÕES ATUAIS

PROFESSOR REFLEXIVO: GÊNESE E IMPLICAÇÕES ATUAIS

Uma das bonitezas de nossa maneira de estar no mundo e com o mundo, como seres históricos, é a capacidade de, intervindo no mundo, conhecer o mundo. Mas, histórico, como nós, o nosso conhecimento do mundo tem historicidade.

(Paulo Freire, 1996)

Por compreender o conhecimento como produto humano e histórico, através do qual construímos formas e interesses plurais de ser e intervir no mundo, apresentamos neste texto, fragmentos de nossas pluralidades enquanto professoras e pesquisadoras comprometidas com a construção de propostas na área de Educação Infantil que possibilite às crianças formas humanas e igualitárias de ser e conviver no mundo.

Com base nessa perspectiva apresentamos este texto, fruto dos estudos teóricos e práticos desenvolvidos na pesquisa em Educação Infantil intitulada: A verticalização e a horizontalização da sala de atividades de Educação Infantil, cuja intervenção tem o objetivo de lançar discussões em torno do conceito de professor reflexivo com base em sua gênese e trazendo algumas implicações atuais para o contexto educacional e social.

Em um primeiro momento estaremos tecendo considerações sobre o conceito “professor reflexivo”. Em seguida, enfocaremos a importância da reflexão coletiva para a reconstrução da própria prática docente e para o desenvolvimento do contexto educacional. Analisaremos, também, as implicações sociais e políticas da prática reflexiva no contexto educacional da atualidade. As discussões que trazemos aqui refletem nossas experiências, reflexões e nossas historicidades.

1. Considerações sobre o conceito “Professor reflexivo”

O conceito “Professor reflexivo” vem sendo amplamente discutido nos meios educacionais de diversos países, inclusive no Brasil, a partir dos anos 90, do século XX.

Mas, afinal, qual a origem desse termo? Quem é o professor reflexivo? O que o torna diferente dos outros docentes?

Sabemos que a reflexão é uma capacidade inata do ser humano, aliás, pensar é uma atividade que acontece naturalmente e é o que diferencia os seres humanos de outros animais.

Sendo assim, podemos afirmar que o termo reflexivo tem como uma de suas raízes as ideias do filósofo, psicólogo e pedagogo norte-americano John Dewey (1859-1952), ao caracterizar o pensamento reflexivo e defender o poder da reflexão como elemento impulsionador da melhoria de práticas profissionais docentes.

Dewey (1979) considera o pensamento reflexivo como a melhor maneira de pensar e o define como sendo “a espécie de pensamento que consiste em examinar mentalmente o assunto e dar-lhe consideração séria e consecutiva” (p. 13). A sua função consiste em:

Transformar uma situação na qual se tenham experiências caracterizadas pela obscuridade, pela dúvida, pelo conflito, isto é, de qualquer modo perturbadas, numa situação que seja clara, coerente, ordenada, harmoniosa (ABBAGNANO e VISALBERGHI (s/d), apud LALANDA e ABRANTES, 1996, p. 44).

O pensar reflexivo abrange um estado de dúvida, hesitação, perplexidade, dificuldade mental e um ato de pesquisa, procura, inquirição, buscando encontrar a resolução da dúvida. Para Dewey (1979, p. 24) “a necessidade da solução de uma dúvida é o fator básico e orientador em todo o mecanismo da reflexão”.

A proposta de Dewey de formar um profissional reflexivo envolve as atividades de busca e investigação e distingue estas do ato de rotina, onde há aceitação sem reflexão acerca da realidade do ensino. Na perspectiva da ação reflexiva há a problematização da realidade vivida. Para tanto, é preciso aprender a pensar.

De acordo com Lalanda e Abrantes (1996), Dewey destaca três atitudes que favorecem a ação reflexiva:

1) Abertura de espírito – saber ouvir opiniões, informações provenientes de fontes diversificadas; ter capacidade de aceitar alternativas de percurso e reconhecer possibilidades de erros.

2) Responsabilidade – fazer ponderação cuidadosa das consequências de determinada ação.

3) Empenho – traduz-se na adesão voluntária e no desejo de participar para mobilizar as atitudes anteriores.

Para Dewey, apud Zeichner, 1993, a ação reflexiva

Implica uma consideração ativa, persistente e cuidadosa daquilo em que se acredita ou que se pratica, à luz dos motivos que o justificam e das consequências a que conduz. Não é, portanto, nenhum conjunto de técnicas que possa ser empacotado e ensinado aos professores (p. 18).

Na pesquisa, a ação reflexiva dos participantes se faz por meio do constante diálogo realizado nas sessões reflexivas, como pode ser observado nos seguintes relatos:

Tânia: Eu até tinha pensado para trabalhar o bambolê, mas depois eu mudei de ideia e falei: “Não, vou trabalhar as linhas”. Eu acho que poderia ter feito bem diferente, eu poderia dar os comandos e deixar que eles fizessem todos juntos, olhando agora pela pergunta que você fez eu poderia perguntar: “Como que a gente poderia está andando em cima da linha? ”, aí eles iam escolher a melhor maneira. Uns poderiam andar, outros poderiam engatinhar, aí todos juntos traçando os mesmos objetivos, que era caminhar sobre a linha. Acho que seria uma outra forma de ver todo mundo, todos eles juntos.

Pesquisadora: Mas por exemplo, se vocês trabalhassem assim, é... Criassem uma historinha, ... nós temos um bosque, uma floresta, aí vamos passar por um caminho, e esse caminho tivesse vários obstáculos, [...], que eles tivessem que está pulando, está correndo, ou imitando sapo, ou imitando uma minhoca, sabe? [...]. Por exemplo, “agora a gente vai pular dentro do lago”, “agora a gente vai pular fora”, ou, a gente vai andar...

Tânia: Eu acho que realmente seria mais interessante[...] para as crianças, porque aí já vai entrar o faz de conta, que eles adoram, né, e o imaginar seria tão rico quanto os outros objetivos já seriam atendidos. (Sessão Reflexiva nº 09, 09/10/2006).

Podemos notar que a partir da discussão e reflexão conjunta começam a emergir outras propostas para a reconstrução da prática pedagógica. Segundo Freire (1996), o momento fundamental na formação permanente dos professores é o da reflexão crítica sobre a prática. “É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática” (FREIRE, 1996, p. 44).

Fundamentando-se nos princípios de Dewey, surgem os estudos de Donald Schön sobre a nova epistemologia da prática profissional. O termo professor reflexivo ganha força com as ideias deste pesquisador em reação ao modelo de racionalidade técnica que permeava o contexto educativo de vários países, na década de 80, do século XX. Essa lógica reforça a separação entre os que pensam e planejam o trabalho pedagógico e os que o realizam. O

professor é considerado como um técnico, um executor, cuja função consiste em aplicar as ideias e os procedimentos elaborados por outros grupos sociais e/ou profissionais.

Identificamos na pesquisa essa concepção de professor, uma vez que os planejamentos e projetos pedagógicos são elaborados por uma equipe pedagógica definida pela administração central das creches, conforme expressa a educadora:

Leila: *Igual projetos, é uma coisa que já vem pronta, é uma ordem, não tem como a gente mudar.* (Sessão Reflexiva nº 12, 22/11/2006).

Diante desse comentário, faz-se necessário atentar para que haja o reconhecimento de todos da administração central, instituição educativa, inclusive das próprias educadoras, de que elas são autoras da sua profissão, sendo, portanto, capazes de trocar conhecimentos, saberes, experiências, informações junto aos pares para a construção da prática pedagógica.

A formação do professor por meio da prática reflexiva tem como objetivo principal buscar a consolidação da autonomia profissional.

Segundo Alarcão (1996), a difusão das ideias de Schön contribuiu para que se produzisse a imagem de um professor mais ativo, crítico e autônomo, livre para fazer escolhas e tomar decisões, contestando aquela do profissional cumpridor de ordens que emanam de fora das salas de aula.

Nessa perspectiva, o professor reflexivo se caracteriza como um ser humano criativo, capaz de pensar, analisar, questionar a sua prática a fim de agir sobre ela e não como um mero reproduzidor de ideias e práticas que lhes são exteriores. Por conseguinte, espera-se que o professor reflexivo seja capaz de atuar de uma forma mais autônoma, inteligente, flexível, buscando construir e reconstruir conhecimentos.

Schön valoriza a prática profissional como momento de construção de conhecimento e está se realiza por meio da reflexão, análise e problematização. Para o pesquisador (1995), a atuação do educador implica o conhecimento prático (conhecimento na ação, saber-fazer); a reflexão-na-ação (a transformação do conhecimento prático em ação); e uma reflexão sobre-a-ação e sobre a reflexão-na-ação (que é o nível reflexivo).

O processo de reflexão-na-ação [...] pode ser desenvolvido numa série de "momentos". [...] primeiramente um momento de surpresa: um

professor reflexivo permite-se ser surpreendido pelo aluno [...] segundo momento [...] pensa sobre aquilo que o aluno disse ou fez, e, simultaneamente, procura compreender a razão por que foi surpreendido. [...] num terceiro momento, reformula o problema suscitado pela situação [...] num quarto momento, efetua uma experiência para testar a sua nova hipótese (p. 83).

Para entendermos como ocorre o processo de reflexão-na-ação definido por Schön, vejamos o depoimento da educadora:

Tânia: [...] Eu sentei na rodinha e combinei: “[...] eu vou fazer uma atividade [...] nós vamos ficar sentados esperando a sua vez”. Aí elas ficaram sentadas e eu fui ajudando. Aí levantou uma criança e começou a rolar, aí rolou, rolou, subiu sozinha, caiu. Na hora que eu olhei, aquilo me deu até um frio, eu falei: “Pronto, acabou a aula”. Eu olhei para ele e falei assim... “Qual foi o nosso combinado?” Perguntei para ele. Aí ele falou assim: “Ficar sentado esperando”. Aí eu falei: “E o que você está fazendo?” “Rolando” “Então, o que você vai fazer agora para fazer o combinado?” Ele voltou e sentou. (Sessão reflexiva nº 11, 06/11/2006).

Schön acredita que durante a ação, o professor utiliza um conhecimento tácito, espontâneo, implícito, intuitivo, imbuído de conceitos, teorias, crenças, dados, procedimentos, técnicas que é ativado para a resolução de situações inesperadas. Quando este conhecimento não é suficiente para resolver tais situações, parte para a construção de novos caminhos, pensando sobre o que faz ou enquanto faz. A recorrência de situações semelhantes faz com que se produza um conhecimento prático. Entretanto, em situações novas, esse conhecimento se faz insuficiente, exigindo novas buscas, análises, contextualizações, problematizações, apropriações de teorias, investigações. Esse movimento é denominado por Schön de reflexão sobre a reflexão na ação.

Resumindo, pode-se distinguir três momentos inseparáveis de reflexão, criados por Schön. A reflexão na ação ocorre na ou durante a prática. Segundo Pérez-Gómez (1997, p. 38),

É um processo de reflexão sem a parcimônia sistematizada e distanciamento que requer a análise racional, mas com a riqueza da imediatas, da captação viva das múltiplas variáveis intervenientes, e a grandeza da improvisação e a criação, ao poder responder de forma nova às imperiosas demandas do meio.

O processo de reflexão na ação é, portanto, vivo de trocas, ações e reações, se constituindo em um momento de aprendizagens significativas.

Nas palavras de Pérez-Gómez (1997, p. 38),

Não só se aprendem e constroem novas teorias, esquemas e conceitos, mas o que é mais importante, aprende-se também o mesmo

processo dialético de aprendizagem em conversa aberta com a situação prática.

A reflexão sobre a ação e sobre a reflexão na ação são consideradas como a análise que o professor realiza a posteriori de sua ação, ajudando-o a compreender as dificuldades, a descobrir soluções e orientar futuras ações.

Esse processo permite ao professor pensar, analisar, interpretar, questionar a sua ação de forma tranquila e sistemática, buscando a reconstrução da mesma. Faz-se necessário, entretanto, conceber esse momento como um processo de formação profissional em que se abrem a consideração ao questionamento individual e/ou coletivo.

Depois de uma “apoteótica recepção”¹, surgiram críticas de pesquisadores do mundo inteiro, inclusive do Brasil³, sobre o conceito do professor como profissional reflexivo, inspirado nas ideias de Schön. Assumindo como a principal crítica, esses pesquisadores evidenciam que a reflexão não é apenas um processo psicológico individual, mas deve ser concebida como um elemento fundamental para a mudança do contexto institucional e social a partir da análise e discussão coletiva da prática docente.

Neste sentido, o contexto institucional deve ser entendido como um ambiente de aprendizagem, no qual trabalhar e formar não sejam atividades distintas. É necessário criar espaços e condições de formação que possibilite ao professor pensar, questionar, refletir sobre as questões do cotidiano coletivamente, agindo sobre elas. Essa formação deve ser vista como um processo permanente integrado no dia-a-dia dos professores – considerados como protagonistas ativos nas diversas fases do processo de formação.

Apesar das críticas recebidas, salientamos a importante contribuição das ideias de Schön, principalmente ao que se refere à valorização da identidade profissional docente, ao conceber o professor como um pesquisador e autor da sua profissão, porém, reconhecemos a necessidade de ampliação dos estudos, buscando acentuar o desenvolvimento pessoal, profissional, institucional e social por meio da reflexão coletiva docente.

2. Reflexão coletiva: reconstrução da prática e do contexto educacional

Para que o professor se constitua como profissional reflexivo, Alarcão (1996) aponta dois fatores fundamentais, que estão inseridos na máxima: “Professor: conhece a tua profissão e conhece-te a ti mesmo como professor para te assumires como profissional de ensino” (p.180).

Com base nessa afirmação, percebemos que a reflexão do professor implica no conhecimento de si mesmo e de sua prática, para que possa analisá-la e desenvolver-se no sentido pessoal e profissional.

Durante as sessões reflexivas da pesquisa, as educadoras tiveram a oportunidade de conhecer a profissão docente e a si mesmas, ressaltando a importância de refletir coletivamente, tendo nas reuniões das sessões reflexivas, um espaço para a compreensão de suas próprias ações educativas, como demonstra o fragmento transcrito abaixo:

Dalva: [...] eu acho que essas reuniões [...] estão dando uma impulsionada na gente também, a gente está ficando mais ousada, ousada assim, tudo no limite. Até mesmo quando a gente faz [planejamento de uma atividade], agora, as nossas avaliações dos projetos, procuramos expor mais as nossas necessidades. Que até então nós sabíamos as necessidades que nós tínhamos, mas que ficava presa aqui [com cada uma]. Aí a gente vem para cá no grupo [sessões reflexivas] e começa a discutir uma com a outra e vê que é uma necessidade de todas nós [reflexão coletiva], de todas que estão inseridas aqui. Então isso está dando mais coragem para a gente está arriscando. (Sessão Reflexiva nº 05, 04/09/2006).

Ao refletir no grupo, as educadoras identificaram entre si, necessidades e problemas em comum, com os quais elas convivem, mas que não tiveram a oportunidade de discutir em conjunto. No espaço das sessões reflexivas, elas encontram abertura para se colocarem enquanto seres humanos reflexivos e percebem a importância de refletir para a compreensão do próprio trabalho. Com base nessa reflexão elas podem arriscar mais, sabem responder os motivos de suas ações e encontram coragem para inovar.

O conhecimento de si mesmo proporciona ao desenvolvimento pessoal, no sentido em que o educador questiona suas atitudes, seu saber, sua experiência diante de situações problemas que requerem uma ação inovadora ou impulsionam o educador na busca de novos saberes para lidar com os acontecimentos inusitados que ocorrem na sala de aula.

Neste caso, o educador quer descobrir novos meios para sua prática pedagógica e tem consciência da sua formação e de suas condições profissionais limitadas.

A reflexão é essencial para a construção da identidade docente e para o seu desenvolvimento profissional, pois permite que o professor seja capaz de transformar sua prática e se constituir como sujeito autônomo que pode suscitar mudanças no contexto educacional (ALARCÃO, 1996).

Neste sentido, é importante ressaltar que o professor não se constitui como profissional reflexivo sozinho, mas em interação com outras pessoas de seu convívio escolar e de outros lugares. A reflexão é um processo coletivo (CONTRERAS, 2002). De acordo com as sessões reflexivas, as educadoras puderam compartilhar atividades filmadas com as colegas e discuti-las, analisando como conduziram a atividade, como foi a participação das crianças, o que elas fariam de outro modo, o que foi interessante e o que poderia ser melhor. Essa discussão coletiva proporcionou uma troca de experiências e ideias entre as educadoras, o que conduziu para a reconstrução da própria prática, tendo o olhar ampliado, ao realizar uma mesma atividade de formas diferentes.

Tânia: Foi assim, unânime. Nós paramos e pensamos, nossa, o quanto que foi gratificante, porque o novo assusta. No início eu ficava assim, aí meu Deus, o que será, como será, o que vai ser, por que vai ser? E agora eu acho que está muito bom. A gente conversa. Não olha aquele jeito, sabe? Eu achei que foi... A gente troca bastante experiência, bastante ideia. (Sessão reflexiva nº05, 04/09/2006).

Tânia: [...]. Eu fiquei muito assustada, porque a câmera me dava um pânico e eu não ficava nada à vontade e hoje eu fico mais à vontade e foi muito gratificante poder ver e avaliar porque às vezes a gente erra, mas é porque às vezes a gente não teve tempo de pensar de forma diferente ou porque não fez pensando que podia ser melhor e que podia ser feito de outro [modo] e essas reflexões ajudam a gente a ver como a gente pode trabalhar o mesmo objetivo de várias formas diferentes. (Sessão reflexiva nº 12, 22/11/2006).

Dentro desse processo de reflexão coletiva, é essencial analisar que o educador está inserido dentro de um contexto educacional que envolve a instituição na qual atua e seus pares com os quais conversa e compartilha experiências. Neste caso, o professor reflexivo está envolvido em uma prática coletiva que não é isolada, ele não se preocupa somente com os problemas particulares de sua sala de aula, mas os seus problemas e a sua prática são influenciados pelo contexto de trabalho, pela ação de seus colegas e de outras pessoas na escola.

A reflexão coletiva não atua somente sobre as práticas docentes, mas interfere nas estruturas institucionais em que essas práticas estão inseridas e são construídas no cotidiano (MAGALHÃES, 2004).

Dentro desta perspectiva, consideramos que com a reflexão coletiva é possível intervir na escola, quando os membros da instituição estão dispostos a alterar suas concepções em busca de outras alternativas que atendam à necessidade da comunidade escolar.

Para isso, é fundamental que exista na escola um processo de reflexão e discussão sobre a identidade escolar e sua cultura organizacional, visto que cada escola é única e possui necessidades específicas.

Podemos concluir que a atuação docente através da reflexão coletiva interfere na cultura organizacional da escola. E para que a escola tenha consciência de sua própria cultura é preciso que exista um processo contínuo de reflexão. A escola analisando a si mesma, como instituição de ensino e redirecionando ações para a solução de problemas do seu contexto.

A reflexão coletiva é desenvolvida através de um processo aberto e contínuo de discussões que abrange toda a escola, analisando como está o desenvolvimento de suas ações, quais os seus objetivos, o que tem favorecido o processo de ensino-aprendizagem, o que tem prejudicado, o que precisa ser revisto ou que alterações são necessárias para os ajustes diante dos desafios enfrentados pela instituição.

Dessa forma, a unidade escolar conhece melhor sua dinâmica interna e pode refletir sobre o seu papel enquanto instituição de ensino. Algumas perguntas podem contribuir para a análise escolar: Qual a nossa missão como escola? Que tipo de alunos temos? Qual a formação necessária para nosso aluno? Qual o papel desempenhado pela nossa escola na sociedade? Quais são os nossos objetivos? O que temos feito para alcançá-los? Quais são as experiências que enriqueceram nosso trabalho? O que precisa ser revisto? Como podemos aprimorar o trabalho educativo?

Muitas outras perguntas podem fazer parte dessa reflexão, elas dependem da realidade escolar e das necessidades encontradas, pois cada escola tem suas características próprias e estão inseridas em um contexto diferenciado.

A escola pode apropriar-se da reflexão coletiva e utilizá-la para o aperfeiçoamento de suas ações, conhecendo o seu trabalho, suas falhas, seus pontos fortes, visualizando as mudanças necessárias e traçando caminhos para alcançar seus objetivos e mudanças sociais. Como ressalta Lima e Gomes (p.169):

O simples exercício da reflexão, entretanto, não é garantia de salvação dos cursos de formação de professores, pois a reflexão não é um processo mecânico. Deve, antes, ser compreendida numa perspectiva histórica e de maneira coletiva, a partir da análise e explicitação dos interesses e valores que possam auxiliar o professor na formação da identidade profissional; portanto, dentro de um processo permanente, voltado para as questões do cotidiano, através de sua análise e implicações sociais, econômicas, culturais e ideológicas.

Assim, consideramos que a reflexão do professor é um instrumento de reconstrução da escola e de intervenção na escola, que pode se tornar um aliado na busca do aprimoramento da prática e de mobilização social.

3. O papel da prática reflexiva e suas implicações políticas e sociais

A mobilização social é um fator preponderante na discussão que fundamenta a perspectiva do professor reflexivo, uma vez que parte do pressuposto de que a escola é um espaço social não-neutro, onde se constroem identidades e se manifestam relações sociais de poder que favorecem ou dificultam a legitimação das desigualdades sociais entre grupos.

Nesse sentido, a prática reflexiva é necessária para auxiliar o professor a reconhecer as implicações políticas e ideológicas de sua docência. As educadoras da creche, parceiras na pesquisa, apontaram estar construindo concepções positivas sobre a prática reflexiva ao verbalizarem situações como:

Tereza: Essas reuniões estão fazendo a gente refletir mais também enquanto o trabalho nosso, então por isso está ficando mais fácil de estar colocando. Porque, a partir do momento que você para para refletir o que você faz, as coisas mudam. [...]. Aí você começa a ver que, você sabe colocar, você sabe o porquê, então fica mais fácil. Porque a gente faz, só que a gente não tem é esse tempo para parar para poder refletir. Olha a importância de refletir. Você está trabalhando, trabalhando, sem refletir é diferente. A partir do momento que você para para refletir, aí é outra coisa.

Pesquisadora: Então, essa reflexão já gera uma mudança?

Tereza: Gera uma mudança!

Gláucia: Com certeza!

(Todas confirmam)

Tereza: Uma transformação também. (Sessão reflexiva nº 5, 04/09/2006).

Ao identificar a importância da reflexão no/para o coletivo, apontam o início de um processo que tende a se intensificar e a se tornar mais complexo, provocando importantes transformações.

Contudo, ao falar sobre as possibilidades de modificação de si mesmas e da atuação profissional, percebemos em seus dizeres, um processo de reflexão centrado na perspectiva do desenvolvimento motor e cognitivo das crianças.

Gláucia: Acho que assim, Eles precisam, como eu falei, a idade, eles são muito novinhos, até os nossos de três anos (inaudível), são nenéns, tem o quê? 24 meses. Muito pouco. Então, às vezes até a gente fica um pouco, vendo esses meninos pequenininhos, às vezes a gente fala assim: "Nossa gente, olha como esse menino é pequenininho". E as vezes a gente fica perdido na atividade, quando eles dividem a turma e põe, coloca eles com a gente, a gente fica assim: "Mas que atividade que eu vou dar que esses meninos vão entrar também junto? "A gente tem que mudar todo o contexto da atividade de 3 anos porque tem os de 2 anos junto com a gente. Aí procuraram dar uma atividade e eles falam assim: "Tia, eu não quero fazer não! ". Dois dias da semana passada eu disse: "Ai meu Deus, e agora? Meu planejamento estava feito. "Tia eu não quero, eu não quero fazer"!

Pesquisadora: [...]. Então, a gente tem que observar mesmo o desenvolvimento da criança, o que ela, nessa faixa etária está pedindo. Eu fiquei pensando, será que podia trabalhar assim, uma história, sabe? (Sessão reflexiva nº 09, 09/10/2006).

Trata-se, sem dúvida, de questões importantes, inerentes à prática pedagógica e que, portanto, precisam ser refletidas, repensadas e reconstruídas. Contudo, as soluções, nem sempre, estão facilmente ao alcance. Exigem reflexão, formação e construção contínua de conhecimentos sobre a criança e seu desenvolvimento, em ambientes como os construídos nas sessões reflexivas, cujos fragmentos estão aqui explicitados.

Por outro lado, na perspectiva da pedagogia crítica, a educação institucionalizada, não se reduz ao ensino, aprendizagem e desenvolvimento dos aspectos cognitivos e motores, mas se traduz também, e principalmente, numa dimensão política. Não há como ser professor, sem ser político.

Partindo do pressuposto de que a escola é um espaço onde os estudantes aprendem o conhecimento e as habilidades necessárias para viver e

sobreviver, Contreras (2002), Giroux (1997) e Freire (1987, 1996) defendem a supremacia da escola enquanto espaço político e de poder, cuja pedagogia tende a legitimar ou transformar ideologias, relações e interesses sociais e econômicos da sociedade na qual se situa.

Contudo, esses autores evidenciam que os esforços e interesses educacionais têm se concentrado na dimensão instrucional. A busca pelo desenvolvimento de habilidades que viabilizem a sobrevivência econômica no mundo do trabalho, tem se sobreposto à luta pela transformação da sociedade desigual em uma sociedade para todos.

A ênfase tem se deslocado da função de ajudar os estudantes a lerem o mundo criticamente para a função de ajudá-los a “dominarem” as ferramentas necessárias no mundo do trabalho e da exclusão econômica.

Para tanto, apontam que existe uma gama de recursos didáticos, tais como livros, programas curriculares e filmes que se apresentam com a finalidade de auxiliar o trabalho pedagógico do professor, mas que, quando utilizados sem uma reflexão crítica sobre a sua finalidade e ideologia tende a produzir determinados movimentos, dos quais três exigem nossa consideração: 1 – os professores são reduzidos ao papel de técnicos obedientes, meros executores de propostas e atividades refletidas e planejadas por outrem. 2 – O professor é desconsiderado enquanto profissional intelectual. 3 – Tais materiais sempre traduzem concepções de mundo, de um determinado assunto e de um conjunto de interesses.

Uma das pesquisadoras participante das sessões reflexivas desencadeia discussões nesse sentido ao inferir:

Pesquisadora: E o que eu estou insistindo [...] o que eu estou continuando a insistir na reflexão é que quando a gente vai planejar uma atividade para trabalhar com as crianças a gente precisa ter muito claro pra quê, com que, por que eu estou fazendo aquilo. (Sessão reflexiva nº 10, 23/10/2006).

Analisar tal questão sob a ótica do professor reflexivo, implica pensar a construção de uma linguagem e/ou modo de análise que reflita sobre o papel do professor na sociedade, as experiências educacionais, bem como os materiais que o auxiliam, para além do que está dado.

É necessário se pensar quais propósitos políticos e econômicos subjazem a determinadas propostas curriculares, à seleção dos conteúdos a serem trabalhados, às normas disciplinares da escola, ao tratamento

diferenciado entre estudantes, aos sentidos e significados presentes nos materiais utilizados pelos alunos e professores. Como aponta Giroux (1997, p. 36):

Aquilo que não é dito é tão importante quanto aquilo que é dito. (...) a teoria educacional sempre esteve aliada ao visível, ao literal e ao que pode ser visto e operacionalizado. (...) as mensagens de discriminação de raça, sexo e classe que espreitam por trás da linguagem dos objetivos e da disciplina escolar são convenientemente ignoradas.

Em conformidade com essa reflexão, Freire (1996, p.43-4) afirma que:

É uma pena que o caráter socializante da escola, o que há de informal na experiência que se vive nela, de formação ou deformação, seja negligenciado. Fala-se quase exclusivamente do ensino dos conteúdos, ensino lamentavelmente quase sempre entendido como transferência do saber. Creio que uma das razões que explicam este descaso em torno do que ocorre no espaço-tempo da escola, vem sendo uma compreensão estreita do que é educação e do que é aprender.

Nesse sentido, a perspectiva do professor reflexivo busca recuperar ambas as dimensões, tanto a dimensão instrucional quanto a dimensão político-cultural da escola. Para Giroux (1997), o educador não pode reduzir seu papel educacional a uma função técnica a serviço da lógica política e econômica dominante, pelo contrário, a reflexão e a ação críticas são fundamentais para a efetivação de sua prática educacional cotidiana.

Sem dúvida, ao discutir e repensar as dimensões políticas da educação, Giroux (1997), traz importantes contribuições ao fazer pedagógico e a reflexão educacional. Todavia, não se trata de uma situação fácil de ser realizada.

Para Contreras (2002), a perspectiva teórica de Giroux, embora recupere a função social da escola e a visibilidade desta instituição enquanto espaço de poder que traduz interesses da sociedade mais ampla, apresenta problemas ao explicar sobre qual deve ser a situação dos professores enquanto intelectuais transformadores, sem contextualizar a situação educacional na qual os professores estão envolvidos, não explanando sobre como os professores que estão presos aos limites de suas salas de aula poderiam chegar a construir semelhante posição crítica em relação à sua profissão e as imbricadas relações entre conhecimento, poder e exclusão.

Partindo da crítica ao caráter programático da obra de Giroux, Contreras (2002) analisa a perspectiva da reflexão crítica apontando que grande parte do que os professores fazem nas escolas é uma forma habitual de prática concebida

a partir das condições sociais em que realizam seu trabalho e sobre as quais não exercem nenhum controle. Nesse sentido, o que a reflexão crítica propõe é a análise de forma crítica das condições sociais e históricas nas quais se formaram os modos de entender e valorizar a prática educativa, problematizando, assim, o caráter político da prática.

Segundo Contreras (2002, p. 165), Smyth propõe que os professores se questionem criticamente, através de perguntas como as seguintes:

1. De onde procedem historicamente as ideias que eu incorporo em minha prática de ensino?
2. Como cheguei a apropriar-me delas?
3. Por que ainda continuo respaldando o meu trabalho nelas?
4. A que interesses servem?
5. Que relações de poder estão imbricadas?
6. Como estas ideias influem no meu relacionamento com os alunos?
7. À luz do que descobri, como posso trabalhar de forma diferente?

Ao refletir criticamente sobre tais formas de ensino, suas estruturas institucionais e a organização das práticas escolares, torna-se possível desvelar o sentido ideológico do ensino e como a prática cotidiana contribui para a sua manutenção. Nesse sentido, a reflexão crítica é libertadora porque possibilita ao professor emancipar-se das visões acríticas, dos pressupostos, hábitos, tradições e costumes não questionados e das formas de coerção e de dominação que tais práticas supõem e que o professor pode ingenuamente sustentar.

Em conformidade com Contreras (2002), defendemos que tais propostas se traduzem em opções de transformação da escola enquanto espaço social democrático. Porém, tal reflexão crítica deve orientar-se também no sentido de não se tornar em uma expressão de imagens que não se traduzem na prática cotidiana dos professores e do coletivo da escola, bem como no cuidado de não se transformar em visões de mundo autoritárias baseadas em uma suposta universalidade.

A reflexão crítica não pode ser entendida como um processo de saber que se sustenta sobre uma base firme, segura e unificada para todos os envolvidos, nem tampouco como uma posição privilegiada a partir da qual se terá acesso ao conhecimento das distorções, porque não existe neutralidade

política. A posição do professor reflexivo enquanto intelectual crítico precisa ser compreendido como afetada.

A partir deste ponto de vista, a reflexão crítica deve se orientar para uma política da diferença, ou seja, não deve se orientar para a superação das diferenças, mas sim no seu reconhecimento enquanto construção humana, histórica, social e política diretamente vinculada às relações de poder.

A figura do intelectual crítico é portanto a de um profissional que participa ativamente do esforço para descobrir o oculto, para desconfiar de tudo o que se apresenta como “natural”, na construção de processos menos ingênuos de educação numa sociedade igualitária.

Trata-se de criar e desenvolver uma sensibilidade moral a tudo o que possa supor sofrimento humano, sensibilidade que não é espontânea, mas buscada de forma auto exigente e trabalhosa. Para Contreras, partindo desse pressuposto a autonomia profissional perde seu sentido de autossuficiência para aproximar-se da solidariedade.

Assim, destacamos que o ato reflexivo crítico precisa ser incorporado na dinâmica institucional e na ação cotidiana do educador como uma dimensão intrínseca da prática político pedagógica. O educador não pode se deixar reduzir à mera função de executar tarefas previamente pensadas e concebidas por outrem. Em conformidade com Contreras, acreditamos que o caminho para a autonomia profissional está diretamente relacionado à construção cotidiana da crítica reflexiva pautada no princípio da solidariedade e do fazer coletivo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALARCÃO, Isabel (org.). **Formação reflexiva de professores. Estratégias de supervisão**. Porto Portugal: Porto Editora LDA, 1996.

_____. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. São Paulo: Cortez, 2003.

CONTRERAS, J. **A autonomia de professores**. São Paulo: Cortez, 2002.

DEWEY, John. **Como pensamos**: como se relaciona o pensamento reflexivo com o processo educativo, uma reexposição. São Paulo: Editora Nacional, 1979.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

_____. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GIROUX, H. A. **Os professores como intelectuais**: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

LALANDA, Maria Conceição; ABRANTES, Maria Manuela. O conceito de reflexão em J.

Dewey. In: ALARCÃO, Isabel (org.). **Formação reflexiva de professores. Estratégias de supervisão**. Porto, Portugal: Porto Editora, 1996.

LIMA, M. S. L. e GOMES, M. O. In: PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (orgs.) **Professor Reflexivo no Brasil. Gênese e crítica de um conceito**. São Paulo: Cortez, 2005.

MAGALHÃES, M. C. (org.) **A formação do professor como um profissional crítico. Linguagem e Reflexão**. Campinas, São Paulo: Mercado de Letras, 2004.

PÉREZ GÓMEZ, Angel L.. **Qualidade do ensino e desenvolvimento profissional docente como intelectual reflexivo**. Revista de Educação Física, Rio Claro: UNESP, v. 3, n. 1, 1997. Disponível em: <http://www.rc.unesp.br/>. Acesso em: 19 julho 2006.

PÉREZ GÓMEZ, A.; GIMENO SACRISTÁN, J. **Comprender e transformar o ensino**. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

PIMENTA, Selma G.; GHEDIN, Evandro (orgs). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. São Paulo: Cortez, 2002.

SCHÖN, Donald. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (org.). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

ZEICHNER, Kenneth. **A formação reflexiva de professores**: ideias e práticas. Lisboa: Educa, 1993.

NOTAS

1. Termo empregado por Alarcão (2003, p.40).
2. Dentre estes, destacam- se: Zeichner (1993), Giroux (1997), Pérez Gómez (1998), Contreras (2002).
3. Ver, a propósito, PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (orgs.). **Professor reflexivo no Brasil**: gênese e crítica de um conceito. São Paulo: Cortez, 2002.

ANEXO 3

**POTENCIAIS, DIFICULDADES E FACILIDADES NA EDUCAÇÃO DE
ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL**

Potenciais dificuldades e facilidades na educação de alunos com deficiência intelectual*

Dáisy Cléia Oliveira dos Santos
Universidade Federal de Goiás,

Resumo

Quando o assunto é o ensino escolar dos alunos com deficiência intelectual, não é raro o questionamento sobre o modo de trabalhar com tais alunos. Para tanto, este artigo procura apresentar uma descrição e uma compreensão acerca das características da deficiência intelectual em relação ao quadro principal de prejuízo cognitivo (as funções intelectuais) e adaptativo (as funções sociais, emocionais e práticas), para, então, definir as possibilidades da prática pedagógica no contexto escolar. O estudo foi construído a partir de uma pesquisa bibliográfica sobre a área da deficiência intelectual, dos transtornos da aprendizagem e do desenvolvimento, da inclusão escolar e do ensino especializado. Embora a deficiência intelectual seja um desafio no ensino escolar em face de seu objetivo curricular, tanto na sala de aula comum quanto no atendimento educacional especializado, é possível estabelecer um contexto pedagógico prolífico tendo em vista os objetivos educacionais de desenvolvimento pessoal e formação acadêmico-profissional, cultural e cidadã. Portanto, fato é que a didática no ensino do aluno com deficiência intelectual precisa ser específica não só em relação às peculiaridades do quadro da deficiência, como também em relação à individualidade de cada sujeito. De qualquer modo, mesmo que a deficiência intelectual não permita sua reversão completa, uma vez que consiste em um desenvolvimento neurológico deficitário, avanços escolares são possíveis.

Palavras-chave: Deficiência intelectual – Deficiência mental – Educação especializada – Inclusão.

A educação escolar é mais do que um processo e um contexto para a promoção da aprendizagem de conteúdos técnico-teóricos, devendo também promover a convivência humana. Das interações próprias ao contexto escolar, acaba sendo evidenciada a diversidade humana, uma vez que tais interações fazem emergir a singularidade de cada sujeito e a necessidade de práticas de ensino e de interação que sejam tanto pluralizadas como individuais. Tal aspecto, além de ser fascinante por desvelar a especificidade humana, torna a educação escolar um desafio perante a promoção integral do desenvolvimento e da formação do aluno, considerando sua singularidade.

A educação inclusiva assumiu fortemente essa responsabilidade de abarcar métodos e reflexões que possam garantir a todo e qualquer aluno o direito à educação formal (escolar). Com o aluno que possui deficiência intelectual não é diferente, mesmo que as características próprias desse quadro impeçam a aquisição suficiente dos conteúdos propostos pelos programas curriculares. A pessoa com deficiência intelectual possui condições estruturais e funcionais que comprometem a adaptação ao ambiente e a ampla aquisição de informações. Nesse caso, o processo de ensino-aprendizagem tradicional das escolas passa a ser insuficiente para a promoção educacional do aluno, de modo

que estratégias especializadas se fazem altamente necessárias (BATISTA; ENUMO, 2004; BRASIL, 2006, 2007, 2010; MANTOAN, 2006; RIBEIRO, 2009; SÁNCHEZ, 2005; SASSAKI, 2005).

Uma limitação, seja ela estrutural ou funcional, não elimina a possibilidade de aprendizagens e de adaptações ao meio. Como aponta Banaco (1997), as potencialidades humanas não podem ser tomadas como cristalizadas (ou fixas), uma vez considerado o poder da influência externa na determinação do comportamento. Em face da possibilidade da aquisição de competências, torna-se importante a elaboração de definições claras referentes aos quadros específicos das dificuldades, para que estratégias de ação especializadas potencializem a aprendizagem. Nessa perspectiva, o presente estudo buscou elencar o máximo possível de informações que definem a deficiência intelectual – em seus âmbitos cognitivo, comportamental, emocional e social –, a fim de traçar direcionamentos pedagógicos que promovam a efetiva educação escolar.

A apresentação de uma síntese bibliográfica de um tema tão específico como a caracterização da deficiência intelectual, por si só, já é importante, bem como sua associação a práticas educacionais que viabilizem ações efetivas e evitem ações com forte potencial de prejuízo ou com efeitos insuficientes. A título de exemplo da importância de uma pesquisa bibliográfica, toma-se o desenvolvimento das atualizações semânticas, como no caso da terminologia da *deficiência intelectual*, que excluiu o uso do termo *deficiência mental* com o propósito de evidenciar o déficit no nível cognitivo e minimizar a associação errônea com as doenças mentais (SASSAKI, 2005). Assim, com este estudo, pretendeu-se detalhar aspectos da deficiência intelectual que influenciam os processos de desenvolvimento e aprendizagem no contexto escolar, via descrições técnicas, teóricas, científicas e reflexivas. Além disso, visou-se propor sugestões teóricas, técnicas e críticas (análises reflexivas) que possam potencializar o trabalho educacional geral junto ao aluno com deficiência intelectual.

A caracterização da deficiência intelectual

A terminologia da área dos transtornos da aprendizagem e do desenvolvimento define *deficiência* como uma condição resultante de um impedimento, ou seja, como uma limitação em algum nível que compromete determinados desempenhos (OMS, 1995; AMERICAN PSYCHIATRIC

ASSOCIATION, 1995; SASSAKI, 2005). Assim, *deficiência* corresponde a uma habilidade em déficit, uma perda ou uma anormalidade (no sentido estrutural, estatístico, e não cultural, como nas noções pejorativas de *bom* e *ruim*). A deficiência intelectual é um tipo singular de deficiência, com suas características e distinções em relação às demais deficiências; por isso não se fala em pessoas com *deficiências intelectuais*, mas em pessoas com *deficiência intelectual*.

Quanto a essas peculiaridades terminológicas, ainda, faz-se necessária a distinção relativa à substituição do ultrapassado termo *deficiência mental* para a atual deficiência *intelectual*. O termo *deficiência mental* gera confusão com a doença mental, sendo que esta consiste em um transtorno do tipo psicopatológico. Segundo Sasaki (2005), cada vez mais se tem firmado a rejeição pelo termo *mental* em comparação ao termo *intelectual*, tal como estabelecem a Organização Pan-Americana da Saúde e a Organização Mundial da Saúde, na *Declaração de Montreal sobre deficiência intelectual*, de outubro de 2004.

De acordo com a CID-10 (OMS, 1995), a *Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde*, dos tipos diagnósticos em F70-F79, a deficiência intelectual corresponde a um desenvolvimento incompleto do funcionamento intelectual, caracterizada, essencialmente, por um comprometimento das faculdades que determinam o nível global de inteligência, ou seja, das funções cognitivas. As funções cognitivas correspondem à capacidade de aprender e compreender, sendo funções superiores que se estabelecem a partir do sistema nervoso central. Elas englobam as capacidades de linguagem, aquisição da informação, percepção, memória, raciocínio, pensamento etc., as quais permitem a realização de tarefas como leitura, escrita, cálculos, conceptualização, sequência de movimentos, dentre outras (MALLOY-DINIZ et al., 2010).

Assim, a característica fundamental da deficiência intelectual é o significativo prejuízo cognitivo. Além disso, a Associação Americana de Deficiência Intelectual e do Desenvolvimento (AAIDD, 2011) define deficiência intelectual como um funcionamento intelectual (QI) inferior à média, havendo limitações significativas das competências práticas, sociais e emocionais, além de limitações adaptativas em pelo menos duas das seguintes habilidades: comunicação, autocuidado, vida no lar, interação social, saúde e segurança, uso de recursos da comunidade, autodeterminação, funções acadêmicas, lazer e

trabalho. Outro critério para sua identificação é a manifestação antes dos 18 anos de idade.

A deficiência intelectual não significa, necessariamente, uma incapacidade, já que está se refere à impossibilidade, mesmo que momentânea, de atuação específica (AAIDD, 2011; OMS, 1995; AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 1995). Por exemplo, para a atividade de gerência em determinada empresa, uma pessoa cadeirante tem condição de executar suas tarefas laborais, diferentemente de uma pessoa depressiva que sequer consegue sair de casa e, assim, encontra-se incapaz. Como evidenciado no exemplo, em deficiência intelectual não se considera a pessoa como incapaz, pois, de pessoa para pessoa, as limitações podem variar quanto à forma e ao grau de comprometimento (OMS, 1995; AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 1995; BRASIL, 2010; RIBEIRO, 2009); nesse mesmo sentido, as possibilidades de adaptação e aprendizagem não são extremadas, mas justificadas pela peculiaridade de cada sujeito. Assim, as pessoas com deficiência intelectual possuem tantas diferenças entre si como todos os demais. Nesse sentido, considera-se que a deficiência intelectual pode até ser estrutural, mas não deve ser construída – ainda mais pela falta de estimulação adequada, pois, por mais severo que seja o comprometimento, a capacidade de aprender é intrínseca.

Analogamente à mudança semântica de deficiência mental para deficiência intelectual, as noções de incapacidade e anormalidade, que advêm do modelo médico, refletem uma sintomatologia fixa. Contudo, a determinação de incapacidade do sujeito dependerá da impossibilidade a que essa incapacidade se refere, sendo ela uma condição e, portanto, passível de alteração.

Como o ambiente é dinâmico e o ser humano possui potencial de adaptação e mudança, o desenvolvimento humano pode variar.

O enfoque educacional e de aprendizagem transpõe o modelo médico para uma ênfase na funcionalidade (AAIDD, 2011; CASTRO; ALMEIDA; FERREIRA, 2010; MALLOY-DINIZ et al., 2010; PALANGANA, 2001; VYGOTSKY, 1998). Um ambiente escolar que trabalhe as necessidades de cada aluno tem potencial para superar dificuldades, ou ao menos para amenizá-las. Na deficiência intelectual, mesmo que um maior desenvolvimento e uma maior evolução sejam

possíveis, a completa reversão do quadro não o é (AAIDD, 2011; AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 1995; FLETCHER et al., 2009; MALLOY-DINIZ et al., 2010).

Vale destacar, ainda, que o quadro da deficiência intelectual é fundamentalmente marcado por uma inteligência geral comprometida, ou seja, o prejuízo cognitivo é a principal característica diagnóstica, correspondendo a: restrito raciocínio lógico, restrita capacidade de planejamento, solução de problemas deficitária, fraco pensamento abstrato, baixa fluidez da aprendizagem, memorização restrita, baixa coordenação viso espacial e lateralidade, esquema corporal dificultado, limitada atenção, limitada generalização, prejuízo da capacidade expressiva (principalmente a verbal), deficitária capacidade de percepção, ausência de auto direcionamento etc. Além disso, tal quadro também é marcado por uma restrição e por um comprometimento dos seguintes aspectos: capacidade de responsabilidade, autonomia, observância das regras sociais, iniciativa ocupacional, interdependência, segurança pessoa (presença de ingenuidade), controle emocional (manifestado tanto com agressividade quanto com passividade), desenvolvimento neuro-psicomotor, assumência de papéis sociais (heteronomia social), interação interpessoal, autocuidado referente à saúde e higiene, estruturação da experiência (AAIDD, 2011; CASTRO; ALMEIDA; FERREIRA, 2010; AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 1995; FLETCHER et al., 2009; MALLOY-DINIZ et al., 2010; SÁNCHEZ, 2008; TAVARES; ALARCÃO, 2005).

Sobre o desenvolvimento da linguagem na deficiência intelectual, merece destaque o fato de ser comum um déficit na produção da linguagem, como problemas com a morfologia e, em decorrência disso, a construção de frases curtas e simples. Devido à limitada capacidade expressiva, ocorrem poucas interações diárias que favoreçam o aperfeiçoamento, o que acaba gerando uma realimentação: como as pessoas não entendem muito bem o relato daquele com deficiência intelectual, então ele acaba por não insistir na fala. Entretanto, a fala é o elemento primordial para o maior desenvolvimento dos demais processos cognitivos (CASTRO; ALMEIDA; FERREIRA, 2010; FLETCHER et al., 2009; MALLOY-DINIZ et al., 2010).

O ensino escolar do aluno com deficiência intelectual

A educação escolar tem por fundamento atender a todos, mesmo quando há necessidade de adaptar a estrutura escolar e as práticas de ensino a cada criança, uma vez que as diferenças humanas são naturais. Seguindo esse princípio, num processo histórico surgiu a educação inclusiva, com o objetivo central de fortalecer, nas instituições escolares, equipes de trabalho que se preocupem em atuar eficazmente perante uma variada gama de situações envolvendo alunos com necessidades educacionais especiais (singulares), de modo que eles, em sua singularidade, tenham a possibilidade de desenvolver tanto suas capacidades cognitivas quanto as sociais. A perspectiva da inclusão escolar não se restringe à superação das dificuldades do aluno ou à socialização, mas tem como proposta favorecer a emancipação intelectual por meio da incorporação de novos conhecimentos, de acordo com a possibilidade de ampliar o que já se conhece e de favorecer o desenvolvimento geral (BATISTA; ENUMO, 2004; BRASIL, 2010; LIMA, 2009; MANTOAN, 2006; SÁNCHEZ, 2005).

Um estudo desenvolvido por Lima (2009) avaliou que, para 63% dos pais de filhos com deficiência intelectual, a aprendizagem e o são o principal motivo para os filhos estudarem na rede regular de ensino, enquanto 21% tiveram a socialização como motivador. Tal estudo enfatiza a importância que a educação escolar vem tomando em relação ao trabalho junto a alunos com deficiência intelectual, bem como o avanço histórico e técnico da inclusão escolar.

Tendo em vista que o comportamento do indivíduo está intimamente ligado ao processo de aprendizagem, é fundamental que o ensino escolar não privilegie a mera aquisição formal de informações, na qual se adota a estratégia de transmissão ou explicação de conteúdos. O professor deve criar condições para que o aluno não aceite depressa demais as informações sem que estas sejam consistentemente recebidas, assimiladas e aplicadas a alguma situação prática (real), seja via experiência ou associação com situações vivenciadas (BATISTA; ENUMO, 2004; CASTRO; ALMEIDA; FERREIRA, 2010).

Devido ao grau de limitação imposto pela determinação neurológica, mesmo que o professor possa fazer muito no ensino escolar junto a alunos com deficiência intelectual, alguns conteúdos e objetivos educativos específicos serão inatingíveis, inclusive nos casos em que há um nível moderado de limitações. Mais do que destrinchar o conteúdo curricular, deve-se priorizar

aquilo que pode ser assimilado pelo aluno, afinal, caso não ocorra a assimilação, não haverá a aquisição (aprendizagem), a memorização e, conseqüentemente, a recuperação e a aplicação (CASTRO; ALMEIDA; FERREIRA, 2010; FLETCHER et al., 2009; MALLOY-DINIZ et al., 2010; SÁNCHEZ, 2008; SMITH; STRICK, 2008; TAVARES; ALARCÃO, 2005).

Mesmo que a apreensão de todo o conteúdo curricular pelo aluno com deficiência intelectual seja significativamente limitada, há a possibilidade de um efetivo desenvolvimento de suas potencialidades, tal como propõe a *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional* (Lei nº 9.394, de 1996) em relação aos objetivos educacionais centrados nos processos formativos e no vínculo com o mundo do trabalho e com a prática social. Desse modo, a partir das considerações de Batista e Enumo (2004), Brasil (2006, 2007, 2010), Castro, Almeida e Ferreira (2010), Fletcher et al. (2009), Malloy-Diniz et al. (2010), Sánchez (2008), Smith e Strick (2008) e Vygotsky (1998), o currículo e o planejamento propostos ao aluno com deficiência intelectual devem gerar experiências em um ambiente:

- em que seja possível definir ou reforçar a identidade do aluno (quem ele é, seu valor pessoal, sua cultura);
- sem discriminações e que promova segurança, relação interpessoal, contingências positivas e bem-estar pessoal;
- que permita a acessibilidade ao ambiente físico e a acessibilidade instrumental (materiais e recursos que minimizem as dificuldades sensoriais e motoras);
- em que, assim como em relação aos demais alunos sem deficiência, as práticas de ensino considerem as fases de desenvolvimento do aluno, as quais podem prolongar-se por um tempo maior;
- com práticas motivadoras, alegres e afirmativas; com estratégias ricas em estimulação e diversificadas quando necessário (por exemplo, recursos audiovisuais, objetos de diferentes materiais, cores e texturas). Vale destacar que as contingências de ensino devem partir de habilidades que o aluno já possui para, então, evoluir gradualmente naquilo que ainda é preciso desenvolver ou adquirir. Desse modo, é possível gerar condições para que o aluno acerte mais do que erre, receba mais reforço imediato e *feedback*. Assim, promove-se a

motivação, a autoconfiança e o aumento de comportamentos almejados pelos objetivos escolares;

- com atividades mais tranquilas nos momentos de maior enfoque nos conteúdos curriculares, uma vez que o estado emocional livre de tensão, estresse, medo, irritabilidade e ansiedade pode permitir maior atenção e concentração;

- que utilize momentos – os quais consistirão em minutos – de descanso predefinidos e com duração de tempo necessária de acordo com as particularidades do aluno, de modo a permitir uma maior tranquilidade e, conseqüentemente, uma maior possibilidade de aquisição. Nessa linha estratégica também pode ser utilizado o *cantinho do sossego*, um lugar na escola ou na própria casa do aluno para ele ir sempre que precisar relaxar, e onde pode haver objetos por ele preferidos;

- que, devido ao prejuízo da atenção, utilize de comandos para chamar a atenção do aluno apenas nos momentos em que isso se fizer necessário, evitando a apresentação dos comandos a todo momento;

- em que o professor leve o aluno a pensar e verbalizar sobre aquilo que está sendo transmitido, uma vez que, na deficiência intelectual, o processamento da informação ocorre mais por recepção do que por ativação (ação) – o raciocínio lógico é possível desde que estimulado para tal. Além disso, tal estratégia gera *consciência* perante aquilo que está em aprendizagem;

- que trabalhe a memória associativa, via informações contextualizadas. Logo, o uso de conhecimentos a partir do *concreto* não se restringe à dimensão física;

- em que, mesmo sendo utilizadas estratégias que favoreçam a transferência de um conteúdo para que a compreensão seja consistente e permanente e para que ocorram generalizações, certas repetições (num sentido quantitativo) de um conteúdo deverão ser estabelecidas para que a memorização ocorra; quanto maior é o comprometimento (déficit), maior é a necessidade de repetições. A estimulação adequada/precisa também será necessária em certos momentos para a evocação;

- que estimule a curiosidade e desafie o aluno, a fim de gerar um repertório permanente de iniciativa e exploração ativa;

- que não superestime as potencialidades do aluno, tendo em vista a frequente generalização de um nível muito inferior de dotação intelectual na deficiência intelectual;

- que utilize estratégias para o aperfeiçoamento da capacidade expressiva oral, do repertório verbal e da organização do pensamento, por meio de apresentação de relatos subjetivos, contação de histórias, apresentação de perguntas durante a aula, descrição de imagens, uso de linguagem variadas etc.;

- que selecione conteúdos curriculares mais importantes e passíveis de efetiva compreensão – é a denominada *adaptação curricular*;

- que reconheça interesses que o aluno já possui, a fim de favorecer a valorização, a motivação e o vínculo com o professor, o qual está partilhando de aspectos pessoais do aluno;

- que valorize a prática do brincar, a qual consiste em uma abordagem natural para o desenvolvimento humano, favorece o pensar e o fantasiar – até porque tal clientela apresenta déficit de abstração e contato com a realidade objetiva;

- que utilize recursos frequentes para o incentivo e a evolução da escrita (por exemplo, canetas coloridas, folhas de papel – reduzidas gradativamente de tamanho –, pinceis durante as atividades de pintura etc.). O treino da escrita, ainda, deve ser organizado de tal modo que a atividade seja reconhecida como necessária para a vida diária;

- que estabeleça instruções diretas sobre comportamentos considerados adequados no ambiente escolar e social, possibilitando a aprendizagem de regras comuns para o convívio coletivo (por exemplo, conservação de objetos e do ambiente; silêncio em atividades comuns que o requerem). Algumas evidências sobre problemas de comportamento de crianças que possuem certo tipo de transtorno ou deficiência intelectual indicam a permissividade e até a indiferença de professores e pais em relação aos comportamentos considerados socialmente inadequados (sejam eles de aprendizagem ou psicológicos), o que geralmente ocorre por complacência (BANACO, 1997; SMITH; STRICK, 2008). Nos casos de deficiência intelectual, observa-se *alta* possibilidade e importância do ensino e da aprendizagem de comportamentos socialmente considerados adequados;

- que utilize atividades em blocos para que o aluno siga uma única instrução (aquela própria da atividade em questão), de modo que ele não tenha outros elementos que desviem a atenção e, assim, conclua toda a atividade, possa prosseguir com as demais (tendo em vista que tal aluno demonstra baixa consistência no desenvolvimento das atividades) e receba o reforço imediato;

- que promova não só a minimização das dificuldades, como o desenvolvimento de novas habilidades e o aperfeiçoamento de habilidades positivas que o aluno já possui. Vale destacar que comportamentos desejados (por exemplo, atenção, escrita, leitura, uso dos materiais escolares, participação nas brincadeiras) dos alunos com deficiência intelectual são favorecidos pelo convívio com modelos de comportamentos de alunos sem a deficiência. Esse é um dos principais aspectos que justificam a educação inclusiva, em contraposição ao argumento de ser mais favorável o aprendizado de alunos com deficiência intelectual em salas de ensino especializado (e dedicado a eles) do que em salas de ensino regular;

- que compartilhe decisões e objetivos escolares com a família, inclusive para incentivar a responsabilidade e o envolvimento dos pais em práticas de ensino fora do ambiente escolar. Além disso, é necessário trabalhar com a família as competências almejadas na escola, a fim de reforçar a memorização;

- que apresente comandos de alerta para aquilo que deve ser aprendido. Enquanto alunos sem deficiência aprendem facilmente por observação e imitação, os alunos com deficiência intelectual precisam de direcionamento frequente;

- em que conflitos sejam reconhecidos e resolvidos pacífica e imediatamente, tendo em vista os iniciais sinais de estresse e irritabilidade, uma vez que alguns indivíduos com deficiência intelectual podem apresentar uma marcada impulsividade e um fraco autocontrole emocional. Além disso, tais alunos podem ter dificuldade em executar as atividades escolares e a possibilidade de baixa autoestima pode gerar uma maior ocorrência de estresse e sua respectiva manifestação comportamental.

A intervenção imediata é importante por não possibilitar a emissão de comportamentos mais extravagantes e desvantajosos em relação ao que é desejado num ambiente escolar e social, bem como por evitar que tais comportamentos sejam reforçados (por exemplo, quando o professor retira o aluno

da sala para se acalmar apenas depois de ele ter emitido comportamentos mais drásticos, como jogar objetos, gritar, levantar-se);

- que articule informações fornecidas pelos familiares para, por exemplo, utilizá-las a fim de exemplificar conteúdos curriculares e promover o reconhecimento (valorização) e a motivação;

- que gere no aluno e na família o interesse permanente pela aprendizagem e pelo crescimento pessoal, uma vez que é característica do ser humano a possibilidade da mudança e da vivência de aprendizagens e experiências variadas por toda a vida;

- que leve em conta as características peculiares de cada aluno, já que o quadro da deficiência intelectual pode variar de aspectos e intensidade; além disso, há as particularidades que a personalidade impõe até mesmo no processo de aprendizagem;

- que promova interações sociais, pois o ser humano tem necessidade intrínseca do outro para seu desenvolvimento potencial e como ser relacional e dialógico. As interações interpessoais também são positivas por permitirem que o aluno se reconheça como parte integrante de um grupo, tendo favorecidas sua autoestima e sua afetividade;

- em que, nas atividades coletivas e grupais, o educador atue sistematicamente como mediador a fim de compensar as limitações cognitivas superiores dos alunos com deficiência intelectual;

- que tenha o mínimo possível de alteração nas atividades básicas (disciplinas, atendimento educacional especializado, esportes), obedecendo a horários regulares. Isso não significa, porém, que alterações repentinas da rotina sejam prejudiciais, mas elas devem ser bem dosadas e planejadas, principalmente quando envolverem atividades de conteúdos curriculares, pois as mudanças poderão gerar indesejada ansiedade e insegurança. Castro, Almeida e Ferreira (2010) destacam que, nas aulas e atividades improvisadas, os alunos com deficiência intelectual tendem a ficar alheios às explicações, a causar maior agitação e a demonstrar maiores reações emocionais, colocando também o professor em estado de tensão e angústia;

- que faça uso de tecnologias assistivas (TAs) e tecnologias de informação (TIs) para integrar as estratégias de estimulação dos processos cognitivos. As TAs são recursos, equipamentos e serviços utilizados para ampliar as

habilidades funcionais das pessoas com deficiência e promover maior independência e inclusão (BERSCH, 2008). O uso de jogos favorece o raciocínio lógico, a função psicomotora, a concentração, o seguimento de regras, o levantamento de hipóteses, a curiosidade, os interesses, a noção temporal e o reforço dos acertos por possibilitar um *feedback* rápido do próprio desempenho, estimulando a memória, a capacidade perceptiva, a motivação, a solução de problemas, o seguimento do ritmo próprio na execução da atividade, o reconhecimento e o treino da intencionalidade, a consciência da ação etc.;

- que demande o cumprimento das tarefas a fim de estabelecer o repertório de persistência;

- que integre o desenvolvimento das inteligências múltiplas nas áreas: da comunicação, musical, lógico-matemática, espacial, cenestésica, interpessoal e intrapessoal²;

- que avalie criteriosamente os progressos específicos (por exemplo, leitura, escrita, verbalização, coordenação motora fina) e que tenha um registro deles a fim de que objetivos apropriados sejam progressivamente traçados;

- em que a avaliação seja capaz de demonstrar a evolução progressiva do desenvolvimento; a aquisição dos conteúdos que foram selecionados no planejamento; o desenvolvimento atual; a forma como o aluno se porta e usa recursos nas situações de aprendizagem; o que ele é capaz de fazer mesmo com a mediação de terceiros; a autonomia; a relação grupal. A avaliação não precisa ser necessariamente escrita, mas pode ser realizada por meio do uso de indicadores de avaliação; além disso, é importante que as potencialidades do aluno sejam comparadas com seus próprios parâmetros, e não com os resultados dos demais alunos da turma.

Considerações sobre o ensino especializado do aluno com deficiência intelectual

O Ministério da Educação, por meio da Secretaria de Educação Especial, especifica que o ensino especializado (políticas públicas, serviços de apoio, atendimento educacional especializado etc.) deve ser destinado ao aluno quando houver ao menos um dos seguintes prejuízos: no desenvolvimento

cognitivo, na motricidade, na comunicação, na competência socioemocional, na aprendizagem, ou na capacidade adaptativa (BRASIL, 2006).

O ensino especializado junto aos alunos com deficiência intelectual deve envolver benefícios que vão além do acréscimo dos conteúdos curriculares, tendo em vista ganhos educacionais; a maximização do desenvolvimento; a redução do isolamento, do estresse e da frustração que podem ser vivenciados pelo aluno e pela família; a independência e autonomia; a maior produtividade pessoal; e competências permanentes que reduzam futuras necessidades relativas a educação especial, cuidados com a saúde e reabilitação (BRASIL, 2006, 2007, 2010).

Uma importante marca do ensino especializado é o atendimento educacional especializado (AEE), uma abordagem de ensino sustentada legalmente e caracterizada por uma prática de ensino simultânea ao ensino que ocorre na sala de aula comum. No AEE, objetiva-se um aprendizado diferente dos conteúdos curriculares estabelecidos no ensino comum, procurando criar condições para o aluno ultrapassar as barreiras impostas pela deficiência.

A partir da concepção estabelecida em *Atendimento educacional especializado em deficiência mental*, de Batista e Mantoan (2007), o processo de conhecimento deve dar-se na *dimensão subjetiva*. Enquanto o conhecimento acadêmico refere-se à aprendizagem do conteúdo curricular, o AEE trabalha “a forma pela qual o aluno trata todo e qualquer conteúdo que lhe é apresentado e como consegue significá-lo” (p.20). Assim, o AEE do aluno com deficiência intelectual deve priorizar o desenvolvimento de habilidades necessárias a cada momento; tal atendimento não se trata de um período extra de reforço dos conteúdos acadêmicos ensinados na sala de aula comum. A perspectiva é de uma construção particular de conhecimento importante para a vida acadêmica e geral do aluno.

Para desenvolver o AEE, é imprescindível que o professor conheça o aluno e suas particularidades (para além de sua condição cognitiva). Ele então atua de modo a desenvolver competências que ajudem o aluno a ter autonomia intelectual e adaptativa (de convívio na comunidade). O trabalho deve focar as competências deficitárias e o aperfeiçoamento de competências consideradas adequadas (BRASIL, 2007, 2010).

Em face de dificuldades muito individuais, o professor do AEE deve intervir imediata e consistentemente, objetivando não só a rápida aquisição de determinada competência, como também a capacidade funcional (que é mais permanente). Mesmo que os conteúdos do AEE não precisem ser relacionados diretamente com o ensino da sala de aula comum, é importante a interação entre os professores do AEE e da sala de ensino comum para uma maior efetividade do trabalho de ambos. Por consequência, o professor do ensino regular tem a possibilidade de conhecer mais peculiaridades do aluno, ao passo que o professor do AEE pode ter acesso ao modo como o aluno se comporta na sala de aula comum. Essa relação cooperativa deve ocorrer inclusive com o compartilhamento do plano, o que não significa que este deva ser construído em conjunto (BRASIL, 2010). Ao professor do AEE cabe, ainda,

Preparar material específico para uso na sala de recursos; orientar a elaboração de materiais didático-pedagógicos que possam ser utilizados pelos alunos nas classes comuns do ensino regular; indicar e orientar o uso de equipamentos e materiais específicos e de outros recursos existentes na família e na comunidade. (ALVES; GOTTI, 2006, p. 270)

Muitos professores, principalmente do ensino fundamental, alegam não se sentirem preparados e motivados para a docência de grupos tão diversificados como no caso da deficiência intelectual (CARVALHO, 2004; ROSSATO; LEONARDO, 2011). Entretanto, como bem apontado por Dias (2010), tanto o ensino regular em sala de aula comum quanto o AEE do aluno com deficiência intelectual não requer uma abordagem pedagógica inteiramente nova e diferenciada. Por se tratar de um campo considerado distintivo, costuma-se supor o uso de procedimentos didáticos ditos especiais, o que de certa forma se deve a uma necessidade de caracterizá-los também pela diferença. A ideia de procedimentos didáticos especiais torna complexa a prática pedagógica junto ao aluno com deficiência, sendo que aí estão envolvidos os mesmos processos de aprendizagem – porém, em ritmo e grau inferiores. A inclusão escolar, nesse sentido, tem carecido mais de uma abordagem técnica do que de uma perspectiva reflexiva.

Considerações finais

O constante desenvolvimento e a aprendizagem são possíveis em casos de deficiência intelectual, e a capacidade humana tem como característica intrínseca a possibilidade da mudança. Com práticas de ensino e estimulação próprias a cada limitação e a cada potencialidade do aluno com deficiência intelectual, torna-se possível atingir objetivos escolares fundamentais, o que não significa que o quadro de deficiência intelectual possa ser completamente revertido, dada sua determinação neurológica fundamental. Entretanto, a escolarização é positiva por si só, por constituir-se como processo-chave para a máxima formação humana e social, não podendo ser negada a nenhuma pessoa, mesmo em casos de grave comprometimento funcional e/ou estrutural (como a paralisia cerebral).

A educação na área da deficiência intelectual deve atender às necessidades educacionais especiais sem se desviar dos princípios básicos da educação proposta às demais pessoas. Para tanto, o aluno é inserido numa abordagem educacional que inclui o ensino escolar regular (que ocorre na sala de aula comum) e o ensino especializado (o qual compõe o AEE e se estabelece nas salas multifuncionais). Mesmo que a deficiência intelectual consista em um quadro clínico distintivo, cada necessidade é única e gera a necessidade de tratamento subjetivo.

A princípio, o professor que atuará junto ao aluno com deficiência intelectual não precisará saber tudo sobre a deficiência, não sendo exigida uma habilidade técnica além de sua formação pedagógica. Desse modo, o professor irá atualizando-se e aprendendo conforme cada caso (aluno) específico, uma vez que o aluno com deficiência intelectual é passível dos mesmos processos de aprendizagem que os alunos sem a deficiência.

As limitações e possibilidades educacionais do aluno com deficiência intelectual não requerem intervenções complexas em relação às práticas pedagógicas comuns, mas exigem do professor uma atuação mais próxima, frequente e particular em relação a cada objetivo escolar e às habilidades envolvidas para que as metas se realizem. Assim, estudos de caso, planejamento individualizado e materiais de apoio são alguns dos elementos importantes para a atuação do professor junto ao aluno com deficiência intelectual, e não diferem dos princípios e das estratégias também utilizados com alunos sem deficiência.

O ensino escolar de alunos com deficiência intelectual ainda é uma problemática de pesquisas e estudos atuais. Entretanto, o professor, tanto do ensino regular como do ensino especializado, não estará tateando no escuro quando o assunto é a deficiência intelectual, pois muitos são os estudos e direcionamentos que evidenciam possibilidades educacionais e pedagógicas (ALVES; GOTTI, 2006; BATISTA; ENUMO, 2004; BERSCH, 2008; BRASIL, 2006, 2007, 2010; CASTRO; ALMEIDA; FERREIRA, 2010; CARVALHO, 2004; DIAS, 2010; FLETCHER et al., 2009; LIMA, 2007; MALLOY-DINIZ et al., 2010; RIBEIRO, 2009; ROSSATO; LEONARDO, 2011; SÁNCHEZ, 2005; SÁNCHEZ, 2008; SMITH; STRICK, 2008). Diante das descrições e definições referentes a essa temática, ao professor é possível certa autonomia via experimentação pedagógica contínua, pois a partir da observação direta (próxima) do aluno são evidentes as necessidades educacionais (sejam elas cognitivas, emocionais, comportamentais ou sociais) e as tentativas progressivas de trabalho.

A angústia sentida em relação ao modo de trabalhar junto a alunos com deficiência intelectual, como destacam Carvalho (2004) e Mantoan (2006), não pode exclusivamente se restringir ao quadro clínico dessa clientela, uma vez que os próprios alunos sem deficiência não conseguem obter uma apreensão de todo o conteúdo curricular, o que ocorre devido a motivos diversos (motivação, história de aprendizagens, condição intrapessoal, saúde, condição social etc.). Além disso, por mais dinâmico que seja o processo de ensino-aprendizagem do aluno com deficiência intelectual, o ensino escolar não terá potencial de ação suficiente para promover determinadas mudanças.

Para que o ensino nesses casos seja mais efetivo, deve-se, em suma, criar condições para a atuação ativa do aluno, o uso de situações aplicadas (contextualizadas), o uso de um conteúdo curricular funcional, o trabalho de habilidades positivas e não só a redução das limitações, o desenvolvimento da capacidade de aprender (em contraposição à apreensão quantitativa de conteúdos) etc. Também vale destacar que as intervenções escolares não se restringem aos alunos com deficiência intelectual, mas envolvem os demais alunos, como nas situações em que o professor deverá atuar como mediador tendo em vista a promoção de interações coletivas.

O presente trabalho não teve a pretensão de estabelecer um modelo de intervenção ou critérios para o ensino escolar do aluno com deficiência

intelectual. O objetivo foi apenas apontar possibilidades de ação em relação ao quadro geral e comum da deficiência intelectual, além de destacar a importância de estudos que evidenciem dados pormenorizados sobre as características peculiares na deficiência intelectual e recursos técnicos para o ensino escolar efetivo e o bem-estar geral do indivíduo.

Referências

AAIDD – **American Association on Intellectual and Developmental Disabilities. Definition of intellectual disability.** Disponível em: <http://www.aamr.org/content_100.cfm?navID=21>. Acesso em: 14 ago. 2011.

ALVES, Denise de Oliveira; GOTTI, Marlene de Oliveira O. **Atendimento educacional especializado: concepção, princípios e aspectos organizacionais.** In: BRASIL. Ministério da Educação. Ensaio pedagógico. Brasília: MEC/SEESP, 2006. p. 267-272.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (DSM-IV-TR).** Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

BANACO, Roberto (Org.). **Sobre comportamento e cognição: aspectos teóricos, metodológicos e de formação em análise do comportamento e terapia cognitivista.** Santo André: ARBytes, 1997.

BATISTA, Cristina A. Mota; MANTOAN, Maria T. Eglér. **Atendimento educacional especializado em deficiência mental.** In: BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Formação continuada a distância de professores para o atendimento educacional especializado: **deficiência mental.** Elaboração de Adriana L. Limaverde Gomes et al. Brasília: MEC/SEED/SEESP, 2007. p. 13-42.

BATISTA, Marcus Welbi; ENUMO, Sônia R. Fiorim. **Inclusão escolar e deficiência mental: análise da interação social entre companheiros.** Estudos de Psicologia, Natal, v. 9, n. 1, p. 101-111, 2004.

BERSCH, Rita. **Introdução à tecnologia assistiva.** Porto Alegre: Centro Especializado em Desenvolvimento Infantil [CEDI], 2008.

BRASIL. Presidência da República. Lei no 9.294, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Diário Oficial da União, Brasília, 23 dez. 1996.

_____. Ministério da Educação. **Secretaria de Educação Especial. Educação infantil - saberes e práticas da inclusão: dificuldades acentuadas de aprendizagem ou limitações no processo de desenvolvimento.** Elaboração de Rosana Maria Tristão e Ide Borges dos Santos. Brasília: MEC/SEESP, 2006.

_____. Ministério da Educação. **Secretaria de Educação Especial. Formação continuada a distância de professores para o atendimento educacional especializado: deficiência mental.** Elaboração de Adriana L. Limaverde Gomes et al. Brasília: MEC/SEED/SEESP, 2007.

_____. Ministério da Educação. **Secretaria de Educação Especial. A educação especial na perspectiva da inclusão escolar: o atendimento educacional especializado para alunos com deficiência intelectual.** Elaboração de Adriana L. Lima Verde Gomes, Jean-Robert Poulin e Rita Vieira de Figueiredo. Brasília: MEC/SEESP; Fortaleza: UFCE, 2010.

CARVALHO, Rosita Edler. **Dez anos depois da declaração de Salamanca.** Relato de experiência. 2004.
Disponível em: <cape.edunet.sp.gov.br/textos/eventos/2.doc>. Acesso em: 5 set. 2012.

CASTRO, José Carlos V.; ALMEIDA, Maria Josilane M.; FERREIRA, Vanessa Queiroz. **Os benefícios das intervenções pedagógicas para o desenvolvimento cognitivo do estudante com déficit intelectual.** Anais das Jornadas de Pós-Graduação da Faculdade Integrada Brasil Amazônia - FIBRA, Belém, n. 3, p. 21-33, set. 2010.

DIAS, Marília Costa. **Atendimento educacional especializado complementar e a deficiência intelectual: considerações sobre a efetivação do direito à educação.** Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

FLETCHER, Jack M. et al. **Transtornos de aprendizagem.** Porto Alegre: Artmed, 2009.

LIMA, Solange Rodovalho. **Escolarização da pessoa com deficiência intelectual: terminalidade específica e expectativas familiares.** Tese (Doutorado) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2009.

LIMA, Telma C. Sasso de; MIOLO, Regina C. Tamasso. **Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica.** Revista Katálysis, Florianópolis, v. 10, p. 37-45, 2007.

MALLOY-DINIZ, Leandro F. et al. **Avaliação neuropsicológica.** Porto Alegre: Artmed, 2010.

MANTOAN, Maria T. Eglér. **Inclusão escolar: O que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Moderna, 2006.

OMS – **Organização Mundial da Saúde. Classificação de transtornos mentais e de comportamento (CID-10).** Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

PALANGANA, Isilda Campaner. **Desenvolvimento e aprendizagem em Piaget e Vygotsky: a relevância do social.** São Paulo: Summus, 2001.

RIBEIRO, Sara C. Martins. **Inclusão social dos jovens com deficiência mental: o papel da formação profissional.** Dissertação (Mestrado) – Escola Superior de Educação de Paula Frassinett, Porto, 2009.

ROSSATO, Solange P. Marques; LEONARDO, Nilza S. Tessaro. **A deficiência intelectual na concepção de educadores da educação especial: contribuições da psicologia histórico cultural.** Revista Brasileira de Educação Especial, Marília, v. 17, n. 1, p. 71-86, jan./abr. 2011.

SÁNCHEZ, Jesus-Nicasio Garcia. **Dificuldades de aprendizagem e intervenção psicopedagógica.** Porto Alegre: Artmed, 2008.

SÁNCHEZ, Pilar Arnaiz. **A educação inclusiva: um meio de construir escolas para todos no século XXI.** Inclusão: Revista da Educação Especial, Brasília, p. 7-18, out. 2005.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Atualizações semânticas na inclusão de pessoas: deficiência mental ou intelectual? Doença ou transtorno mental?** Revista Nacional de Reabilitação, São Paulo, ano IX, n. 43, p. 9-10, mar./abr. 2005.

SMITH, Corinne; STRICK, Lisa. **Dificuldades de aprendizagem de A a Z: um guia para pais e educadores.** Porto Alegre: Artmed, 2008.

TAVARES, José; ALARCÃO, Isabel. **Psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem.** Coimbra: Almedina, 2005.

VYGOTSKY, Lev S. **A formação social da mente.** São Paulo: Martins Fontes, 1998.

ANEXO 4

**UM ESTUDO SOBRE A DEFECTOLOGIA NA PERSPECTIVA
VIGOTSKIANA: A APRENDIZAGEM DO DEFICIENTE INTELECTUAL EM
REFLEXÃO**

UM ESTUDO SOBRE A DEFECTOLOGIA NA PERSPECTIVA VIGOTSKIANA: A APRENDIZAGEM DO DEFICIENTE INTELECTUAL EM REFLEXÃO

SILVA, Fabrícia Gomes da - UESPI
MENEZES, Helena Cristina Soares - UESPI
OLIVEIRA, Daiana Araújo de – URCA
Grupo de Trabalho Diversidade e Inclusão

Resumo

O estudo apresentado tem como foco a aprendizagem da criança com deficiência intelectual em uma perspectiva da defectologia vygotskyana. Trata-se de um ensaio teórico metodológico, com suporte em L. S. Vygotsky. No início do século XX notável interesse social sobre o desenvolvimento e possibilidades de aprendizagem da criança com deficiência ganham efervescência, cenário propício para o nascedouro da “defectologia”. O termo se refere ao estudo de crianças com algum tipo de deficiência, na época chamada de “defeito”, fosse física ou intelectual. Vygotsky foi um de seus precursores e sua proposta estava baseada no trabalho das potencialidades das crianças. Sua preocupação estava no sentido de modificar a forma de compreensão da deficiência, libertando-a do viés biologizante e limitador. Embora reconhecesse a base orgânica da deficiência argumentava que a questão maior, consistia na forma como a cultura lidava com ela. Para ele, a aprendizagem da criança com deficiência intelectual está relacionada aos estímulos oferecidos pelo meio social. Na escola a relação com professores e colegas, vai permitir ao sujeito um maior desenvolvimento, mediado por instrumentos e signos que o ajudam a dinamizar sua aprendizagem.

Palavras-chave: Defectologia. Deficiência Intelectual. Aprendizagem.

Reflexões introdutórias: a defectologia

Os estudos defectológicos foram escritos por Vygotsky no início do século XX, relatando reflexões e análises acerca da possibilidade de desenvolvimento e aprendizagem de crianças com deficiência, fosse de natureza física ou intelectual. A deficiência era entendida como um defeito, uma característica que inferiorizava o indivíduo. Segundo Van der Veer e Valsiner (1996) as crianças a quem eram atribuídos estes “defeitos”, recebiam o diagnóstico a partir da avaliação de especialistas nas áreas de psicologia, pedagogia, medicina pediátrica e clínica, estando entre elas, crianças surdas-mudas, cegas, não-educáveis e deficientes intelectuais.

Vygotsky foi um dos precursores no estudo da defectologia e apesar deste termo ser olhado de maneira negativa na atualidade, soando com preconceito, sua proposta estava baseada no trabalho das potencialidades das crianças e não em seus defeitos (VALDÉS, 2002). Ele define a defectologia como: “[...] uma esfera de conhecimento teórico e do trabalho científico-prático [...] refere-se à criança cujo desenvolvimento se há complicado com o defeito” (VYGOTSKY, 1987, p. 2-3).

A atuação de Vygotsky no campo da defectologia trouxe enorme contribuição aos estudos sobre a Educação Especial. Para ele o neurobiológico

é transformado de forma qualitativa pela e na cultura, desta forma a deficiência não pode ser constituída como uma insuficiência, mas uma organização peculiar das funções psicológicas superiores (PADILHA, 2001). O meio social e os estímulos que proporciona, são assim, fundamentais para o desenvolvimento do indivíduo. Ao iniciar seus estudos defectológicos, Vygotsky percebeu que os métodos psicológicos de investigação com maior representatividade na avaliação da deficiência constituíam-se de base quantitativa, como os de Binet e as escalas de psicometria, sendo por ele, amplamente contestados:

[...] as crianças em desenvolvimento tornavam-se não mais desenvolvidas, mas desenvolvidas de um modo diferente, fazendo uso de um outro conjunto de instrumentos. Vygotsky, conseqüentemente opunha-se a todos os procedimentos diagnósticos que fossem baseados em uma abordagem puramente quantitativa. (VAN DER VEER; VALSINER, 1996, p. 84).

O defeito as colocava em uma situação de descrédito social, o que poderia provocar um sentimento de inferioridade. Como veremos adiante, este sentimento, de acordo com a defectologia antiga, em alguns casos, poderia ajudar a impulsionar a superação desta criança diante de sua dificuldade.

Segundo Van der Veer e Valsiner (1996), os primeiros escritos de Vygotsky, concentraram-se nos problemas das crianças surdas-mudas, cegas e deficientes intelectuais, culminando em sua viagem a Alemanha, Holanda, França, Inglaterra, no verão de 1925.

Uma das ênfases dadas nos primeiros escritos do autor, diz respeito à educação social e a potencialidade da criança para o desenvolvimento normal. Ele afirmava que o defeito afetava antes as relações sociais da criança e não sua reação direta com o ambiente físico. O defeito orgânico faz com que a criança receba por parte de pais, parentes e colegas uma maneira diferente de tratamento, seja no aspecto positivo ou negativo (VAN DER VEER; VALSINER, 1996).

A preocupação de Vygotsky, estava ainda no sentido de modificar a forma de compreender a deficiência, libertando-a do viés biologizante e limitador. Assim, embora reconhecesse a base orgânica da deficiência argumentava que a questão maior, consistia na forma como a cultura lidava com essa diferença. Como afirmam Van der Veer e Valsiner (1996) para ele, entre o ser humano e sua estrutura física, coloca-se o meio social, o qual estabelece as relações que serão desenvolvidas do indivíduo com o ambiente em que vive. As barreiras

impostas pela deficiência são assim, condicionadas pelas relações que a sociedade estabelece como padrões ao convívio social. A criança só percebe o peso de sua deficiência a partir do momento que é confrontada a ser como uma criança normal.

Segundo Vygotsky a criança nasce apenas com recursos biológicos, mas a partir de sua convivência em sociedade, ligada a sua cultura e aos valores, é concretizado o processo de humanização, essencialmente, possível pelo ensino e aprendizagem. Pino (2005) chamou este fenômeno de duplo nascimento, um biológico e outro cultural, a relação entre eles, possibilita o desenvolvimento e a apropriação dos conhecimentos produzidos culturalmente na história (PLETSCH; BRAUN, 2008).

Ao se referir à deficiência intelectual (DI), na época chamada de deficiência mental, Vygotsky afirmava que devido ao enfoque clínico com que era tratada, esta deficiência foi colocada como uma “coisa” e não como um processo. Isso tende a limitar a pessoa com DI a uma situação de estagnação, que foi por ele combatida. Assim, por mais características parecidas que algumas crianças deficientes possam ter, cada uma tem particularidades e sofre influência do meio social de forma diferente. Desta forma, há que se considerar a deficiência como um processo que toma formas distintas para cada criança. Considerar a deficiência como uma “coisa” constitui o principal entrave na compreensão do seu desenvolvimento.

Para compreendermos as bases da defectologia, é importante reconhecer que os fenômenos estão em constante movimento, em permanente transformação. Transpor esta reflexão para a educação significa estudar o fenômeno em sua origem e no curso de seu desenvolvimento. Implica que a história do homem é caracterizada por mudanças, em aspectos quantitativos e qualitativos, estas mudanças estão relacionadas a mudanças na vida material e na sociedade (VALDÉS, 2002).

Vygotsky considerava que a sociedade é dinâmica. Assim suas relações são instáveis. Uma característica que possa ser considerada como inferior hoje, pode sofrer alterações sociais que a coloquem como superior em outro momento histórico. Desta forma a deficiência alcança status de inferior, por estar assim colocada pelo meio social.

Os estudos defectológicos criticavam também a maneira como as escolas especiais tratavam as crianças, afirmando que inviabilizavam o seu convívio com outras da mesma idade, acarretando prejuízo para seu desenvolvimento social e psicológico.

Na época destes estudos era forte o enfoque terapêutico, o que conduzia a escola a receber da clínica as primeiras informações sobre a criança e com base nestes dados organizar suas ações pedagógicas, acarretando uma situação de estigmatização, em que a criança passava a ser vista como limitada a algumas atividades e apta a outras. Era negado a ela o direito de tentar desenvolver suas potencialidades através de atividades desafiadoras, poderíamos falar em uma timidez forçada, em que a criança era destinada a atividades exclusivamente restritas à sua deficiência.

Vygotsky (1997) trata essa situação como uma seleção, em que de um lado são escolhidos os alunos que podem frequentar a escola normal e dela usufruir e, do outro, aqueles que não têm condições de participar desta instituição, sendo a eles destinada a Escola Especial, com todas as restrições que a deficiência poderia justificar. Afirma, ainda que isto acarretava a separação de crianças em grupos, trazendo danos a sua formação social e psíquica.

Cualquier persona comprende que no hay nada más indeseable que la selección de acuerdo con las particularidades negativas. Cuando realizamos esta selección nos arriesgamos a separar y a unir en un grupo de niños que tendrán poco en común en el aspecto positivo [...]. (VYGOTSKY, 1997, p. 101).

Reconheceu que os avanços começavam a ser percebidos no enfoque pedagógico da escola, quando ela enxerga a insuficiência das diretrizes teóricas do funcionamento científico em que se apoiava a educação da criança deficiente. O autor afirma que a partir desta mudança se procura trabalhar as habilidades da criança. Ao enfoque científico, afirma que uma das mudanças ocorre no sentido de tentar desvendar o desenvolvimento da criança deficiente intelectual e as leis que regem este desenvolvimento.

Buscou entender como o desenvolvimento da criança pode contribuir para que ela lide com deficiência e como este processo de elevação é constituído. Um dos pontos fundamentais para se entender o desenvolvimento, é perceber que a deficiência, como já argumentado anteriormente, não é produto apenas de causas biológicas, é antes disto, produto de causas sociais. De

acordo com Pletsch e Braun (2008, p. 4) a compreensão de Vygotsky aponta que:

[...] a criança cujo desenvolvimento foi comprometido por alguma deficiência, não é menos desenvolvida do que as crianças 'normais', porém é uma criança que se desenvolve de outra maneira. Isto é, o desenvolvimento, fruto da síntese entre os aspectos orgânicos, socioculturais e emocionais, manifesta-se de forma peculiar e diferenciada em sua organização sociopsicológica. Assim, não podemos avaliar suas ações e compará-las com as demais pessoas, pois cada pessoa se desenvolve de forma única e singular.

Acreditar que as crianças se desenvolvem apenas por linhas biológicas é desconsiderar que o indivíduo é um ser histórico e social, que vai se constituindo em interação com o meio em que vive. Nesse cenário, se a deficiência fosse um resultado apenas biológico, não haveria diferença entre crianças que recebem maior e menor estímulo pedagógico, tornando o ato educativo algo meramente mecânico e com resultados previsíveis.

A aprendizagem da perspectiva vygotskyana

Vygotsky (1997) afirma que o desenvolvimento das crianças com Deficiência Intelectual é igual ao desenvolvimento de crianças com outro tipo de "defeito". A sua deficiência estimula o organismo e a personalidade a desencadear processos de compensação. Estes processos formam funções que compensam ou nivelam a deficiência, tornando a criança mais ativa ao meio. Enfatiza que o importante não constitui a ênfase na deficiência, mas na reação que a personalidade da criança apresenta diante da dificuldade imposta pelo que a defectologia chama de defeito.

Deixa claro que a criança deficiente não é formada apenas de dificuldades. Como outras crianças, é dotada de um organismo que responde às suas necessidades e a compensação representa uma das formas que a deficiência usa para responder aos desafios que o meio social lhe impõe. Segundo Vygotsky (1997) a personalidade se equilibra, se compensa, com os processos de desenvolvimento da criança. É imprescindível, desta forma, mais que conhecer a deficiência, visualizar a criança deficiente, sua personalidade, o meio em que vive, assim poderemos ter um estudo mais fiel sobre o desenvolvimento desta criança.

O processo de compensação

O próprio organismo luta contra a enfermidade, o que desencadeia sintomas de ordem dupla, de uma parte as alterações de funções e de outro a luta do organismo contra os transtornos. Afirma, ainda que para compreendermos o desenvolvimento de crianças normais, é preciso lançar um olhar sobre os transtornos ocorridos ao longo de seu processo de desenvolvimento. Estes transtornos podem ter sido a mola mestra para o surgimento de funções compensatórias no organismo da criança.

O entendimento sobre os processos compensatórios se constitui em algo complexo, caso deixemos de considerar que seu desencadeamento pode ser duplo: a emocional, com o sentimento de inferioridade e a social, com os estímulos recebidos pelo ambiente de que a criança faz parte.

O próprio Vygotsky (1997) afirmou que houve momentos em que pensou ser suficiente ver, compreender e fundamentar os processos de compensação. Mas após estudos constatou que é preciso analisar a natureza do fenômeno considerando que ele pode ser duplo. Explica, ainda, que para alguns a base exclusiva que desencadeia o processo compensatório é a reação subjetiva da personalidade da própria criança, diante da situação em que se vê por consequência da deficiência. Segundo essa teoria a fonte única de surgimento do processo compensatório de desenvolvimento é o início de um sentimento de inferioridade na criança por causa da deficiência.

A este sentimento o autor chama de “sentimento de menos valia”, a partir do qual ocorre o reconhecimento da própria deficiência e de sua inferioridade e a reação de tentar vencer esta limitação, eliminando a deficiência interiorizada, alcançando, até mesmo, um nível de superioridade.

Para os defensores desta teoria, em alguns casos era desenvolvida uma superestrutura⁵ pela criança para vencer ou substituir o defeito. “O desenvolvimento do raciocínio dos defectólogos é assim: para o surgimento da compensação é necessário que a criança interiorize e sinta sua deficiência” (VYGOTSKY, 1997, p. 105, tradução nossa). Neste sentido, não se trata de negar a diferença, mas de considerá-la como parte do sujeito que está inserido em processos de aprendizagem que irão impulsionar o seu desenvolvimento.

Van der Veer e Valsiner (1996) afirmam que o sentimento de inferioridade motivava as crianças a serem iguais aos adultos, no caso das crianças com deficiência, as motivava a vencer seus limites. Lembremos, porém, que esta é só uma das esferas do fenômeno da compensação, o que facilita o nosso entendimento ao colocarmos o problema que esta primeira teoria tem se falarmos de deficiência intelectual.

Para as crianças que apresentem Deficiência Intelectual, o sentimento de autovalorização constitui fator de destaque na maioria nos casos, e segundo Vygotsky (1997) inibe o surgimento do sentimento de inferioridade, sem o qual não há o desencadear de um sistema de compensação. Desta forma “no retardo mental a dificuldade consiste em que ele assume uma atitude não crítica para si mesmo para interiorizar sua própria deficiência e extrair uma conclusão eficaz para vencer o seu retardo” (p. 105, tradução nossa).

A criança com Deficiência Intelectual demonstra, segundo Vygotsky (1997), um aumento de satisfação em relação a ela mesma, assim não percebe sua deficiência, não experimenta o sentimento de inferioridade, o que inibe ou dificulta o processo de compensação, isto se aceitarmos a primeira teoria explicitada como única.

Apesar de Vygotsky usar a expressão “sentimento de inferioridade” o que vale nesta perspectiva é ajudar a pessoa com DI a compreender (reconhecer) suas condições e descobrir os caminhos que podem levá-la a aprender mais. Tais caminhos não estão postos, mas são uma construção da criança com o suporte da cultura, ou seja, dos adultos e da escola. Trata-se da construção de uma consciência de si, que possa levar a criança a entender melhor a si mesma e assim organizar-se para lidar com os obstáculos sociais. Ocorre, com isso, a possibilidade das pessoas com DI também se organizarem como sociedade civil e se apropriar do conhecimento socialmente acumulado pela humanidade.

A outra esfera da possibilidade do processo compensatório, para Vygotsky (1997) é a que mais se relaciona com a realidade. Para ele esta nova teoria explica como este processo pode ser desencadeado em crianças que não tem na anormalidade da função o surgimento do sentimento de inferioridade.

Esta teoria coloca que o convívio da criança com meio social, vai fazer surgir uma série de dificuldades corriqueiras que vai ter que vencer. A superação

das dificuldades vai empurrar o surgimento do processo compensatório. Desta forma, torna-se importante para a criança estar em interação social, principalmente, com outras de sua mesma faixa etária, deficientes e não deficientes.

O grau de desenvolvimento do processo de compensação, nessa perspectiva, está ligado ao meio em que a criança vive. Importa verificar se oferece desafios e quais limites a criança é chamada a superar. Tal fato deve ser analisado de acordo com a posição que a criança ocupa na sociedade. Esconder a criança ou proporcionar a interação com outras pode ser um ponto central no entendimento do desenvolvimento de funções compensatórias.

O contato com outras crianças lhes proporciona um avanço não apenas em relação à ativação das funções compensatórias. Vai mais além, permite um desenvolvimento de sua conduta coletiva e em sua função psicológica própria.

Fugindo do olhar biologizante, percebemos como a deficiência se destaca na esfera mais social. São as relações impostas desse convívio que irão colocar a criança em um papel de desvio ou de normalidade. Vigotsky (1997, p. 10) enfatizava que “el proceso de desarrollo del niño con deficiencias está condicionado socialmente”.

Carvalho (2006, p. 37) afirma que há desenvolvimento ao:

[...] desafiar a pessoa com deficiência, estabelecer para ela as mesmas metas educacionais que para os demais, assegurar o acesso efetivo aos bens culturais, mesmo que isso implique a necessidade de uso de recursos especiais, mesmo que isso demande uma ação mais intensiva do outro.

Assim, compreendemos que se o ambiente oferece à criança condições de desafiar seus próprios limites, e de avançar em seu potencial de desenvolvimento com estímulos e instrumentos, ela pode conseguir superar os desafios impostos pela sociedade.

Ao enveredarmos em uma reflexão sobre a aprendizagem, urge ainda, entender como o homem é visto na concepção Vygotskyana, tendo por base que é ele o nosso elemento de maior investigação no processo histórico, o protagonista das formas sociais culturalmente determinadas.

O homem cria cultura, organiza socialmente os contextos para satisfazer suas necessidades. O processo de aprendizagem representa a construção humana e tem como baliza a intencionalidade e a ideia de transformação da

criança em membro da cultura a qual está vinculada por ocasião de seu nascimento.

Vygotsky (2010), ao traçar algumas das características humanas, afirmava que o que nos diferencia de forma fulcral dos outros animais é a experiência histórica e a consciência dela. Esta é transmitida não por herança biológica, mas pela trajetória social, pelo contato, pelo convívio. Coloca em acento, ainda, que aprendemos com a experiência coletiva, em que aquilo repassado de geração para geração não é uma mera transmissão individual, mas uma aprendizagem coletiva, com a experiência do outro, suas descobertas, vitórias, acertos e erros. Destaca, ainda, como o homem faz uso de invenções para sua adaptação ao meio em que vive, por intermédio do trabalho. Portanto, diferentemente dos outros animais que mudam o seu próprio corpo para permanecer em um ambiente, o homem modifica o espaço com ferramentas e instrumentos de forma mais radical. Neste sentido afirma sobre tal diferença:

Antes de mais nada, no comportamento do homem, comparado ao comportamento dos animais, observamos o emprego ampliado da experiência das gerações passadas. O homem usa a experiência das gerações passadas não só naquelas proporções em que tal experiência está consolidada e é transmitida por herança física. Todos nós usamos na ciência, na cultura e na vida uma enorme quantidade de experiências que foi acumulada pelas gerações anteriores e não se transmite por herança física. Em outros termos, à diferença do animal o homem tem história, e essa experiência histórica, isto é, essa herança não física, mas social difere-o do animal [...]. Este utiliza não só aquelas reações condicionadas que se formam na sua experiência individual, como acontece com o animal, mas também aqueles vínculos condicionados que se estabeleceram na experiência social de outros homens [...]. Por último, o traço mais importante que difere o comportamento do animal são as novas formas de adaptação que encontramos pela primeira vez no homem. (VYGOTSKY, 2010, p. 41-42).

O trabalho se destaca, então, como elemento de transição na história da humanidade. Trabalho aqui entendido como uma ação planejada e estruturada, a partir da qual, o homem consegue modificar processos naturais a favor de suas próprias necessidades. É possível encontrar formas embrionárias de adaptação nos animais, como feitura de ninhos e moradas de castores que nos lembram do exercício do trabalho, mas não o são a partir de uma atividade racional de planejamento como podemos encontrar no trabalho humano. “O trabalho do tecelão ou arquiteto constitui formas mais ativas de adaptação por ser trabalho consciente” (VYGOTSKY, 2010, p. 43). A experiência do homem se configura complexa: passa pela esfera do social para, então, ser identificada como

elemento intrapsíquico a posteriori. Seu comportamento ultrapassa o biológico e chega ao social, sendo este último o que irá determinar sua ação em sociedade. Para Pozo (2002, p. 29), aquisição cultural, sociedade e aprendizagem são elementos integrados, assim: “a função fundamental da aprendizagem humana é interiorizar ou incorporar a cultura, para assim fazer parte dela. Assim, fazemos pessoas à medida que personalizamos a cultura”. Em Vygotsky vemos que “o comportamento humano era comportamento inerentemente organizado social e culturalmente” (DANIELS, 2002, p. 34).

O processo de ensino e aprendizagem é essencial para a aquisição dos elementos culturais e responsável, em grande parte, pelo desenvolvimento do comportamento humano. Pozo (2002) destaca que cada sociedade gera suas formas culturais, sua própria cultura da aprendizagem, o que gera um diálogo entre estes dois elementos, uma vez que a aprendizagem de determinada cultura, ocorre a partir da forma cultural que tal aprendizagem foi estruturada. Assim, as atividades de aprendizagem devem ser entendidas a partir do contexto cultural em que foram formadas. Percebemos, desse modo, a escola como uma instituição fulcral, em que os indivíduos ensaiam sua atuação social e se apropriam dos elementos construídos pela humanidade.

Nela percebemos o exercício da aprendizagem sendo desenvolvido, não neutro, mas intrinsecamente ligado ao processo histórico-cultural. Assim, quer a escola, quer a aprendizagem, representa um elemento socialmente constituído pela cultura. Vygotsky afirma que no processo de desenvolvimento, o homem modifica os modos e procedimentos de sua conduta, transforma suas inclinações e funções naturais, elabora e cria novas formas de comportamento culturais. O que nos leva a reconhecer a aprendizagem como um processo passível de transformações.

Ao entrarmos no campo da aprendizagem, somos instigados a falar sobre o que Vygotsky entendia como funções psicológicas superiores. Para ele, funções são frutos culturais, formadas e reformadas na medida em que o movimento social acontece, estimuladas pelo processo de ensino transmitido pela escola.

O pensamento, a memória, a formação de conceitos e a linguagem, como exemplo de funções superiores, podem ser desenvolvidos através da

mediação estabelecida no processo de ensino e aprendizagem. Tais funções são próprias do homem construídas em base material, histórica e cultural.

Nesta abordagem, a escola tem grande relevância para a ampliação das possibilidades das funções psicológicas superiores humanas por trabalhar de forma sistematizada com o ensino de conteúdos que são parte do conhecimento científico socialmente produzido.

Na escola a relação com professores e colegas, vai permitir ao sujeito um maior desenvolvimento, mediado por instrumentos e signos que o ajudam a dinamizar sua aprendizagem.

Um conceito básico na obra de Vygotsky é o de “zona de desenvolvimento proximal” definida como: “a distância entre o nível de desenvolvimento real que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas [...] em colaboração com companheiros mais capazes” (VYGOTSKY, 1998, p. 112).

Ressalta, ainda, que de acordo com Vygotsky, as formas superiores de comunicação psicológicas do ser humano são possíveis, apenas, porque no pensamento o homem reflete a realidade de maneira generalizada. Portanto, o contato com o outro, possibilita que novas aprendizagens ocorram. Na sala de aula o auxílio daquele que “sabe mais” é essencial à aprendizagem. O indivíduo, porém, não chega à escola vazio, traz junto a si as experiências do convívio familiar e social.

O desenvolvimento das funções psicológicas superiores depende da ação sobre a zona de desenvolvimento proximal. Estas funções são, então, “constituídas em situações específicas, na vida social, valendo-se de processos de internalização, mediante uso de instrumentos de mediação” (CAVALCANTI, 2005, p. 4). O social encontra destaque no processo de desenvolvimento do indivíduo de maneira que “[...] segundo a nossa concepção, o verdadeiro curso do desenvolvimento do pensamento não vai do individual para o socializado, mas do social para o individual” (VYGOTSKY, 2008, p. 24).

Ao internalizar o homem realiza uma ação transformadora, adequando aquele novo conhecimento aos já adquiridos, não é então uma ação neutra, mas inter-relacionada ao contexto de situações já vivenciadas.

A internalização é um processo de reconstrução interna, intersubjetiva, de uma operação externa com objetos que o homem entra em

interação. Trata-se de uma operação fundamental para o processo de desenvolvimento de funções psicológicas superiores e consiste nas seguintes transformações: de uma atividade externa para uma atividade interna e de um processo interpessoal para um processo intrapessoal. (CAVALCANTI, 2005, p. 4).

Para que haja internalização, é necessária a mediação, entendida como um processo, não como um ato ou alguma coisa que se interpõe. Ela não é um elemento encontrado entre dois termos que formam uma relação, ela é a própria relação. É importante, porém, entendermos que a presença física do outro não garante a existência de uma relação mediatizada. Não é a corporeidade que estabelece isto, a mediação ocorre através dos signos, da semiótica, da palavra, ou seja, dos instrumentos da mediação (MOLON, 2010). É a maneira como se usam estes instrumentos que fará a diferença quanto ao desenvolvimento da criança, seja ele desencadeado nas relações familiares, escolares ou em outras. Os processos psicológicos superiores, são estruturados não em elementos biológicos ou na aprendizagem isolada, mas na experiência sociocultural vivenciada historicamente.

Logo a aprendizagem ocorre com e pelo outro, sendo a interação social um elemento essencial para o desenvolvimento das funções mentais superiores. De acordo com Cavalcanti (2005), as funções como memória, percepção e pensamento, precisam da mediação dos signos para se desenvolver. Assim, as relações que o homem estabelece com o meio social influenciam na sua formação se configura flexível às mudanças que ocorrem histórica e socialmente.

A aprendizagem, desse modo, tem como principal expoente o ambiente cultural em que é formulada. Não podemos dissociar o processo de ensino das trajetórias históricas pelas quais a sociedade e os sujeitos passam:

Tomando como referência o ambiente cultural onde o homem e a mulher nascem e se desenvolvem, a abordagem vygotskyana entende que o processo de construção do conhecimento ocorre através da interação do sujeito historicamente situado com o ambiente sociocultural onde vive. A educação deve, nessa perspectiva, tomar como referência toda a experiência de vida própria do sujeito. (MARQUES; MARQUES, 2006, p. 3).

De acordo com Vygotsky, as potencialidades de uma criança podem ser estimuladas a partir de um meio que minimize sua deficiência e maximize suas habilidades, configuração presente, tanto para crianças deficientes, quanto para as consideradas normais.

Considerações finais

Os estudos defectológicos se colocam como atuais e necessários para o entendimento do desenvolvimento de crianças com deficiência. A partir deles percebemos o meio social como agente facilitador da aprendizagem. As relações desencadeadas através da interação sociocultural e o papel do outro, são fundamentais para que a criança se descubra como indivíduo de potencialidades.

É a aprendizagem assim, um processo, contínuo e multifacetado. Necessita da mediação de um outro, que ajuda a descortinar as novas descobertas que o mundo tem a mostrar. A partir do olhar do outro e de seu estímulo a criança vai construindo seu próprio olhar sobre o mundo e assimilando os novos conhecimentos que a ela são apresentados.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, M. F. **Conhecimento e vida na escola: convivendo com as diferenças**. Campinas: Autores Associados, 2006.

CAVALCANTI, L. S. **Cotidiano, mediação pedagógica e formação de conceitos: uma contribuição de Vygotsky ao ensino da geografia**. Cadernos Cedes, Campinas, v. 25, n. 66, p. 185-207, maio/ago. 2005.

DANIELS, H. (Org.). **Uma introdução a Vygotsky**. São Paulo: Loyola, 2002.

MARQUES, L. P.; MARQUES, C. A. **Dialogando com Paulo Freire e Vygotsky sobre educação**. Disponível em: Acesso em: 7 jan. 2006. MOLON, S. I. **Subjetividade e constituição do sujeito em Vygotsky**. Petrópolis: Vozes, 2010.

PADILHA, A. M. L. **Práticas pedagógicas na educação especial: a capacidade de significar o mundo e a inserção cultural do deficiente mental**. Campinas: Autores Associados, 2001.

PINO, A. **As marcas do humano: às origens da constituição cultural da criança na perspectiva de LV S. VIGOTSKY**. São Paulo: Cortez, 2005.

PLETSCH, M. D.; BRAUN, P. **A inclusão de pessoas com deficiência mental: um processo em construção**. Democratizar, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 1-12, maio/ago. 2008. Disponível em: . Acesso em: 4 jan. 2011.

POZO, J. I. **Aprendizes e mestres: a nova cultura da aprendizagem**. Tradução de Ernani Rosa. Porto Alegre: Artmed, 2002.

VÁLDES, M. T. M. **A educação especial na perspectiva de Vygotsky**. In: MAGALHÃES, R. C. B. P.; LAGE, A. M. V. (Orgs.). **Reflexões sobre a diferença: uma introdução à educação especial**. Fortaleza: Demócrito Rocha, 2002.

VAN DER VEER, R.; VALSINER, J. **Vygotsky: uma síntese**. São Paulo: Loyola, 1996.

VYGOTSKY, L. S. **História del desarrollo de las funciones psíquicas superiores**. La Habana: Científico-Técnica, 1987.

_____. **Fundamentos de defectología**. La Habana: Pueblo y Educación, 1997.

_____. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. Tradução de José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

_____. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

_____. **Psicologia pedagógica**. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

ANEXO 5

PROFESSOR REFLEXIVO: UMA INTEGRAÇÃO ENTRE TEORIA E PRÁTICA

PROFESSOR REFLEXIVO: UMA INTEGRAÇÃO ENTRE TEORIA E PRÁTICA

Autores: Maire Josiane Fontana
Altair Alberto Fávero

Resumo:

Atualmente, a formação do professor reflexivo é indispensável como forma de buscar vencer as dificuldades de atuação em sala de aula. Assim, este estudo tem por objetivo refletir sobre a importância da teoria e da prática como integrantes do processo de reflexão acerca do trabalho docente, observando as contribuições e mudanças que essa reflexão produz na prática pedagógica. Para tanto, desenvolveu-se uma pesquisa bibliográfica acerca da atuação do professor reflexivo e da necessidade de aliar teoria e prática ao refletir sobre a docência. Por meio deste estudo, compreende-se que o professor reflexivo deve estar alicerçado em ações que compreendam a estreita relação entre teoria e prática, de modo a perceber a atuação docente, intervindo nela e ocasionando mudanças.

Palavras-chave: Educação. Prática pedagógica. Professor reflexivo. Teoria. Prática.

Abstract:

Nowadays the reflective teacher formation is essential like a way to exceed the actuation difficulties at classroom. Therefore, this paper intends to reflect on theory and practice as parts of reflection about teaching work observing contributions and changes that this reflection take to teaching practice. For this, was made a bibliographic research about reflective teacher's practice and about necessity to put together theory and practice when to reflect about teaching. This paper helps to comprehend that reflective teacher must have as basis actions which comprehend the relation between theory and practice and this make possible to realize the teaching practice, interfering and producing changes.

Key words: Education. Teaching practice. Reflexive teacher. Theory. Practice.

INTRODUÇÃO

Nos dias de hoje, exercer uma atividade docente é muito diferente do que era há tempos atrás. Inúmeras mudanças ocorreram na sociedade e no mundo, e a tecnologia, sem dúvida, é parte dessa mudança, já que proporcionou e continuará proporcionando uma infinidade de inovações, tanto nos meios de produção como de entretenimento e de relações interpessoais.

Tais inovações exigem profissionais cada vez mais capacitados humana e profissionalmente, nas mais diversas áreas de atuação, para ingressar, atuar e se manter num mercado de trabalho extremamente competitivo.

Nesse espaço que exige tamanha agilidade e competência dos profissionais, insere-se à docência, atividade que necessita de constante questionamento e reformulação para se adequar às exigências e atender às necessidades do aluno, tornando-se uma atividade satisfatória não só para os educandos, mas, sobretudo, para quem a desempenha.

Nesse sentido, é essencial uma mudança de postura dos profissionais da educação, iniciando-se com uma formação crítico-reflexiva do docente, visando a boa qualidade educacional. Isso significa que o conceito de professor

como profissional que reflete sobre sua prática deve ser uma preocupação de todos os profissionais envolvidos no processo de ensino aprendizagem, porém, nunca dissociando teoria e prática na atuação educacional. É exatamente esse processo de atuação e reflexão sobre a prática que este estudo pretende abordar, com base nos conceitos de reflexão a partir da ação de Donald Schön (1992).

As seções que compõem este artigo estão organizadas da seguinte maneira: a primeira apresenta uma concepção sobre o professor reflexivo e suas atuais condições de ensino. Em seguida, apresentam-se algumas considerações sobre a necessidade da articulação entre teoria e prática na atuação e reflexão dos docentes. Por fim, conclui-se a pesquisa por meio das considerações finais acerca do estudo.

2. O PROFESSOR REFLEXIVO E AS ATUAIS CONDIÇÕES DE ENSINO

Atualmente, muito se defende a necessidade de formar professores que reflitam sobre sua prática, no intuito de modificá-la, melhorando-a não só em benefício do professor, mas de todos que compõem a comunidade escolar.

Segundo Alarcão,

Os professores desempenham um importante papel na produção e estruturação do conhecimento pedagógico porque refletem, de uma forma situada, na e sobre a interação que se gera entre o conhecimento científico [...] e a sua aquisição pelo aluno, refletem na e sobre a interação entre a pessoa do professor e a pessoa do aluno, entre a instituição escola e a sociedade em geral. Desta forma, têm um papel ativo na educação e não um papel meramente técnico que se reduza à execução de normas e receitas ou à aplicação de teorias exteriores à sua própria comunidade profissional (2005, p. 176).

Nesse sentido, o docente como profissional reflexivo não atua como um mero transmissor de conteúdo, mas, em sua interação com os alunos, professores, e toda a comunidade escolar, é capaz de pensar sobre sua prática, confrontando suas ações e aquilo que julga acreditar como correto para sua atuação profissional com as consequências a que elas conduzem. Dessa forma, fica evidente a necessidade de adequar as teorias utilizadas em sala de aula com a realidade e a necessidade dos educandos, e não se basear em teorias que nada têm a ver com os aprendizes.

Alarcão (2005) conceitua o professor reflexivo, descrevendo-o como um profissional que necessita saber quem é e as razões pelas quais atua,

conscientizando-se do lugar que ocupa na sociedade. A autora acrescenta ainda que “os professores têm de ser agentes ativos do seu próprio desenvolvimento e do funcionamento das escolas como organização ao serviço do grande projeto social que é a formação dos educandos” (ALARCÃO, 2005, p. 177).

No progressivo desenvolvimento da cultura reflexiva, ainda em processo, um dos autores que teve maior destaque na propagação do conceito de reflexão foi Donald Schön (1992). Schön inspirou toda uma geração de pesquisadores brasileiros a propor, também para os professores, um novo modelo de formação profissional, baseado na reflexão sobre a prática. Sua teoria de prática reflexiva, para a formação de um profissional reflexivo, divide-se em três ideias centrais: a reflexão na ação, a reflexão sobre a ação e a reflexão sobre a reflexão na ação.

A reflexão na ação traz em si um saber que está presente nas ações profissionais. Diz respeito às observações e às reflexões do profissional em relação ao modo como ele transita em sua prática; a descrição consciente dessas ações pode ocasionar mudanças, conduzindo a novas pistas para soluções de problemas de aprendizagem. O pensamento crítico sobre sua atuação, assim exercitado, pode levar o profissional a elaborar novas estratégias de atuação, ajustando-se, assim, a situações novas que vão surgindo.

A reflexão sobre a ação, para Schön, está em relação direta com a ação presente, ou seja, com a reflexão na ação, e consiste numa reconstrução mental retrospectiva da ação para tentar analisá-la, constituindo um ato natural com uma nova percepção da ação. Em outras palavras, ela acontece quando o professor reconstrói mentalmente a ação para analisar retrospectivamente, e o olhar posterior sobre a ação realizada ajuda o professor a perceber o que aconteceu durante a ação e como os imprevistos ocorridos foram resolvidos

A reflexão na ação, permitindo a reflexão sobre ações passadas, pode se projetar no futuro como novas práticas. Esse movimento, que, espera-se, aconteça após a aula do professor reflexivo, Schön denomina reflexão sobre a reflexão na ação.

Esse tipo de reflexão leva o professor a desenvolver novos raciocínios, novas formas de pensar, de compreender, de agir e equacionar problemas. Tais noções de reflexão apresentadas têm lugar na prática docente, no mundo real, que permite fazer experiências, cometer erros, conscientizar-se dos mesmos e

tentar novamente, de outro modo. Nesse sentido, a prática em sala de aula surge como um espaço privilegiado que permite a integração de competências, o que só é possível se o professor refletir sobre sua atuação. A reflexão e a experimentação, portanto, são elementos fundamentais na atuação docente, capazes de proporcionar uma conquista progressiva de autonomia e descoberta de potencialidades.

Contudo, ao refletir sobre a prática, o professor não conhece apenas a sua prática, mas passa a conhecer melhor a si mesmo. Ghedin destaca que

Conhecer é desvendar, na intimidade do real, a intimidade de nosso próprio ser, que cresce justamente porque a nossa ignorância vai se dissipando diante das perguntas e respostas construídas por nós, enquanto sujeitos entregues ao conhecimento, como dependência da compreensão de nosso ser no mundo. [...] ao construirmos o conhecer de um dado objeto, não é somente ele que se torna conhecido, mas essencialmente o próprio sujeito, isto é, o conhecimento de algo é também, simultaneamente, um autoconhecimento (2005, p. 141).

Diante disso, entende-se que não existe conhecimento pronto, acabado, pois tudo é processo contínuo de construção e de autoconstrução. Quando olhamos e pensamos sobre o fazer pedagógico, seus sentidos e significados, estamos diante de um processo de compreensão de nosso próprio ser.

O professor, conforme Alarcão (2005), deve ser um prático e um teórico da sua prática. Nesse sentido, “a reflexão sobre o seu ensino é o primeiro passo para quebrar o ato de rotina, possibilitar a análise de opções múltiplas para cada situação e reforçar a sua autonomia face ao pensamento dominante de uma dada realidade” (ALARCÃO, p. 82-83).

A autora complementa, citando que a atitude reflexiva do professor pode fazer com que os próprios alunos se tornem reflexivos, por meio das propostas de trabalho que lhes forem feitas em aula, do modo como lhes forem apresentadas e da forma de avaliação e reflexão sobre as ações desenvolvidas.

Dessa forma, fica claro que o entendimento do que constitui uma prática pedagógica crítico-reflexiva está distante de um apontamento acabado. Contudo, é uma tentativa de buscar soluções para questões relativas ao trabalho docente, sua identidade, bem como das necessidades escolares e sociais, cujo enquadramento se efetiva nas práticas pedagógicas, tarefa central da profissão docente.

A prática reflexiva requer um constante policiamento das atitudes do professor, tanto dentro da sala de aula como fora dela, sendo necessário que o

professor esteja sempre se questionando, fazendo-se perguntas como: De que modo estou trabalhando? Para quem trabalho? Qual a finalidade do ensino da minha disciplina? Por que trabalho desta forma? Alcanço os resultados almejados no meu trabalho? Que conhecimentos e capacidades os alunos desenvolvem por meio do que ensino e da forma como ensino? De que forma posso tornar mais eficaz minha prática?

Com isso, entende-se que o profissional nunca deve se sentir completamente satisfeito com seu trabalho e com suas atitudes perante ele, para que, dessa forma, possa estar sempre em busca de melhoras na sua prática. De acordo com Cardoso (2002, p. 2), “a prática reflexiva é a busca de um equilíbrio entre o ato de rotina e o ato de reflexão”, já que a prática deve ser pensada diariamente pelos docentes, tornando a reflexão uma constante em suas vidas.

No entanto, o que se observa nas escolas hoje em dia é a falta de preocupação dos professores e alunos com a reflexão sobre a prática. Os professores estão pouco interessados nessa nova postura e, com essas atitudes, os alunos são prejudicados. O que se vê é que cada um faz seu trabalho, rotineiramente e de forma automática. É visível, ainda, a existência de uma grande resistência à mudança, pois, mesmo conscientes dessa necessidade, muitos professores preferem não sair da rotina, mantendo a mesma postura sempre.

Contudo, os professores não podem pensar que estão totalmente certos e os outros, redondamente enganados, como acontece normalmente. Agindo assim, o professor deixa claro o quanto está desmotivado, desinteressado e despreocupado em relação ao seu trabalho e ao ensino. Esse tipo de professor não demonstra o menor interesse por questões como a prática reflexiva e as teorias que podem ajudar a melhorar sua prática, pois acredita que se algo vai mal a culpa não é dele, que sua parte está sendo bem-feita e está atuando da melhor maneira.

Toda essa desmotivação pode ter relação com as inúmeras dificuldades por que passam muitos professores, principalmente de escolas públicas, que recebem salários muito baixos, onde há um grande desrespeito com os profissionais do ensino e uma grande desvalorização pela sociedade, além da precariedade de condições materiais e físicas disponíveis para o trabalho com

os alunos, a falta de um plano de carreira, entre outras dificuldades que fazem parte do cotidiano de grande parte dos professores.

Porém, tudo isso não pode justificar uma atuação desleixada de professores que não querem se envolver com a educação.

A docência exige comprometimento e essas dificuldades devem ser de estímulos para se exercer da forma mais plena possível a função docente, pois esta função implica envolvimento total e luta por justiça social que pode começar pela busca de melhores condições de trabalho, tentando minimizar esses problemas contidos numa profissão de relevância extrema ao desenvolvimento de qualquer país (CARDOSO, 2002, p. 4).

Diante disso, deve-se ter consciência de que o docente precisa reconhecer as dificuldades e lutar contra elas, mas jamais atuar de forma irresponsável e incompetente, e, caso não tenha mais disposição para vencer as dificuldades, o melhor é abandonar a profissão. O professor não pode usar as dificuldades como desculpa para sua falta de disposição para o trabalho.

Para que haja melhoras significativas na qualidade do ensino, deve, portanto, haver uma formação reflexiva dos professores. Estes, atuando de forma reflexiva, estarão atuando de forma dinâmica, e se tornarão capazes de construir uma visão crítica sobre suas ações, permitindo-lhes aceitar, adaptar, ou ainda rejeitar ações alheias à realidade de sua sala de aula, acreditando estarem atuando de forma adequada.

Os profissionais da educação não são apenas objetos da história, mas, sim, sujeitos que podem e devem transformá-la, tendo sempre em mente que tudo o que está aí pode ser reformulado, alterado, conforme haja necessidade, mas, para tanto, não se pode esquecer da responsabilidade e da vontade de atuar em busca da mudança. Ghedin (2005, p. 142) afirma que “a reflexão que não se torna ação política, transformadora da própria prática, não tem sentido no horizonte educativo”. Por isso, é inegável que o pensamento reflexivo contribui, decisivamente, para a promoção do progresso da atuação docente.

3. A ARTICULAÇÃO ENTRE TEORIA E PRÁTICA NO FAZER PEDAGÓGICO DO PROFESSOR REFLEXIVO

Toda atividade humana implica, em algum grau, em teoria e prática. Na atividade docente, portanto, não é diferente, já que teoria e prática devem estar aliadas, para que seja possível a reflexão sobre a prática. No entanto, antes de

trabalhar com essas três peças fundamentais do fazer pedagógico – prática, teoria e reflexão –, é necessário entender cada uma delas.

A prática pode ser definida como a ação concreta sobre o meio, ou seja, toda ação do homem sobre a natureza e sobre outros homens. Já a teoria pode ser entendida como a sistematização de representações sobre a realidade, as quais o homem constrói sobre objetos ou fenômenos, segundo critérios lógicos. E a reflexão define-se como um processo de confronto das representações da realidade concreta com sistemas conceituais organizados (teorias), sendo que, desse processo, podem resultar mudanças nas formas de representar a realidade, nas teorias ou em ambas.

Desse modo, entende-se que a reflexão, constituinte da articulação constante entre teoria e prática, permite transformações sobre a realidade e as ações concretas sobre ela. Assim, as mudanças que o homem provoca em seu meio, em sua realidade, por meio de sua atividade, determinam alterações em suas representações sobre a realidade. Da mesma forma, mudanças nas representações (teorias) permitem novas formas de atividade.

De acordo com Freire (1996), a reflexão é o movimento realizado entre o fazer e o pensar, entre o pensar e o fazer, ou seja, no “pensar para o fazer” e no “pensar sobre o fazer”. Nesse sentido, a reflexão provém da curiosidade sobre a prática docente, uma curiosidade inicialmente ingênua, que, transformada em exercício constante, transforma-se em crítica. Essa reflexão crítica permanente deve constituir-se como orientação prioritária para a formação continuada dos professores que buscam a transformação por meio de sua prática educativa. A prática docente crítica, implicante do pensar

A prática docente crítica, implicante do pensar certo, envolve o movimento dinâmico, dialético, entre o fazer e o pensar sobre o fazer. [...] O que se precisa é possibilitar, que, voltando-se sobre si mesma, através da reflexão sobre a prática, a curiosidade ingênua, percebendo-se como tal, se vá tornando crítica. [...] A prática docente crítica, implicante do pensar certo, envolve o movimento dinâmico, dialético, entre o fazer e o pensar sobre o fazer (FREIRE, 1996 p. 38).

Contudo, quando se defende a ideia de que o professor deve ser um profissional reflexivo, não se está revelando nenhum conteúdo para a reflexão ou propondo qual deve ser o campo de reflexão e seus limites. Entende-se que o potencial de reflexão é algo próprio de cada um, e não há modelo a ser seguido. Cada ser humano possui um método, uma prática para realizar seu registro. No entanto, segundo Freire “[...] o importante é que a reflexão seja um instrumento

dinamizador entre teoria e prática” (1996, p. 39). Por isso, não basta apenas pensar e refletir, é fundamental que tal reflexão leve o profissional a uma ação transformadora, fazendo-o pensar sobre seus desejos, vontades, histórias.

Assim, percebe-se que desenvolver-se como profissional reflexivo significa estar atento a todos os aspectos da prática. Porém, esse trabalho não pode ser realizado apenas pelo professor, mas em equipe, uma vez que a reflexão na e sobre a ação podem conduzir a uma aprendizagem limitada se forem feitas pelo professor isoladamente, enquanto a análise e o planejamento que acontecem num ambiente colaborativo possibilitam uma maior aprendizagem. Um professor, sozinho, tem influência apenas sobre suas turmas, todavia, quando se pensa no coletivo desses educadores, chega-se não só a um professor reflexivo, mas a uma escola reflexiva, que é “aprendente e ensinante” (ALARCÃO, 2007), que pensa continuamente em si própria, na sua missão social e na sua organização. Pimenta (2005) ressalta que as escolas que assim atuam, pensando a prática coletivamente, transformam-se em comunidades de aprendizagem nas quais os professores se apoiam e se estimulam mutuamente.

Ao levar em conta essa postura individualista de muitos docentes ao pensar a prática, aliada a situações de descontentamento com a profissão, fica claro o distanciamento entre teoria e prática, onde quem é responsável pela prática parece não ter conhecimento da teoria. Desse modo, parece visível que a mudança no ensino, tão almejada por todos, está cada vez mais distante. Porém, se esses profissionais que fazem e vivem a educação tivessem consciência da importância das teorias, completando-as e criticando-as de forma construtiva, levando em conta sua própria prática, e praticassem essas teorias sempre refletindo sobre suas ações, a mudança tão sonhada ficaria mais próxima da realidade.

É necessário destacar ainda que, se a reflexão se tornar rotina na prática docente, será possível completar a tarefa de unir teoria e prática. Para tanto, inicialmente, o professor deve olhar criticamente os saberes implantados na sua escola ou no seu trabalho, examinando e melhorando essas teorias de ensino que, geralmente, não têm sua origem dentro da sala de aula. Não há ninguém mais apto que o próprio professor para analisar crítica e empiricamente se determinado saber possui validade na realidade da sala de aula, permitindo que o professor teorize sobre sua prática, porque “a diferença entre teoria e prática

é, antes de mais, um desencontro entre a teoria do observador e a do professor, e não um fosso entre teoria e prática” (ZEICHNER, 1993, p. 21).

Falar numa oposição entre teoria e prática só é possível no sentido de que a teoria apenas transforma nossa consciência dos fatos, nossas ideias sobre as coisas, mas não as próprias coisas, enquanto na atividade prática o sujeito pratica uma ação sobre algo ou alguém que existe independentemente de sua consciência. A prática, nesse contexto, caracteriza-se como fundamento e finalidade da teoria, e esta, mesmo sendo determinada pela prática, a ela se antecipa.

Freire (1996, p. 22) alerta, entretanto, que voltar-se sobre a prática não pode se manter como uma curiosidade ingênua, é preciso possibilitar que esta vá se tornando crítica, pois é “uma exigência da relação teoria/prática, sem a qual a teoria pode ir virando ‘blablablá’ e a prática, ativismo”.

É importante ressaltar que não existe um saber docente formado apenas da prática, pois ele precisa ser também composto pelas teorias educacionais. Nesse sentido, Pimenta (2005, p. 24) destaca a importância da teoria na formação docente, já que “dota os sujeitos de variados pontos de vista para uma ação contextualizada, oferecendo perspectivas de análise para que os professores compreendam os contextos históricos, sociais, culturais, organizacionais, e de si próprios como profissionais”, para neles intervir, transformando-os. Tal concepção esclarece, então, que a teoria, quando articulada aos saberes da prática, tem um papel fundamental para a atuação eficaz do professor.

Contudo, na sociedade atual, constata-se que muitos profissionais recém-formados foram ensinados a tomar decisões que visam a aplicação dos conhecimentos científicos que aprenderam durante a formação, como se esses fossem suficientes para resolver todos os problemas. “Educa-se com base na convicção de que é possível encontrar na ciência e na técnica uma solução correta para cada caso” (ALARCÃO, 2005, p. 22). Ocorre que, na prática, esses profissionais deparam-se com situações que não podem ser resolvidas por meio das teorias estudadas, por serem situações novas, e se sentem, então, perdidos e impotentes para resolvê-las. Isso acontece porque não foram capacitados para lidar com situações novas, para as quais a teoria não é suficiente. É importante destacar, então, que as teorias, por si só, não são suficientes para resolver os

problemas que se apresentam no ambiente escolar, fazendo-se necessária uma tomada de consciência em relação ao problema para encontrar a resposta mais adequada para resolvê-lo, através da intervenção de novas técnicas e novos saberes produzidos no momento. Não se nega, portanto, a importância das teorias, no entanto, elas só são válidas quando combinadas com a prática profissional, na integração entre ação e reflexão na ação, as quais proporcionam o conhecimento gerado na própria ação.

A educação não pode ser vista como uma brincadeira. Ela é um fenômeno complexo, pois retrata e reproduz a realidade social, assim como projeta a sociedade que se deseja. E a sociedade de hoje apresenta muitos desafios, já que fazemos parte da sociedade do conhecimento e da informação, que chega de maneira muito rápida e em grande quantidade em todos os lugares do mundo. E a tarefa do professor é, nessa sociedade, atuar como um mediador entre a informação disponível e o aluno, sempre de forma competente pensando sobre sua atuação.

No entanto, para que isso seja realmente possível, faz-se necessária uma política de formação e valorização do educador e das escolas “como capazes de pensar, de articular os saberes [...] na construção e na proposição das transformações necessárias às práticas escolares e às formas de organização dos espaços escolares de ensinar e aprender” (PIMENTA, 2005, p. 44), com o compromisso de proporcionar um ensino de qualidade para todos os educandos.

Para tanto, deve haver investimento na formação inicial desses professores, bem como no seu desenvolvimento profissional e nas escolas, e não apenas exigir que o professor faça sua parte sem nenhuma retribuição. As grandes reclamações dos profissionais da educação, tais como jornadas de trabalho e salários incompatíveis, ambientes inadequados para o ensino, desvalorização da classe, entre outros, devem ser pensadas, a fim de que se possa dar condições para que a escola como um todo se transforme num ambiente reflexivo e se constitua num espaço crítico de análise permanente de suas práticas.

Cabe novamente ressaltar que o conhecimento não existe apenas na teoria, como também não existe apenas na prática. É uma relação entre a prática e o que entendemos dela, ou seja, a teoria. Ghedin (2005, p. 132) define a teoria

como “um modo de ver e interpretar nosso modo de agir no mundo”. Complementa ainda dizendo que “a reflexão sobre a prática constitui o questionamento da prática [...] que se dá no constante questionamento entre o que se pensa (como teoria que orienta uma determinada prática) e o que se faz” (p. 132-133). Assim, entende-se que teoria e prática não podem estar dissociadas no processo de ensino aprendizagem, já que, se não estiverem integradas, o ensino fica dificultado. No processo de construção de conhecimento, portanto, é fundamental perceber teoria e prática como inseparáveis, já que uma complementa a outra.

É fundamental entender que “para produzir mudança não basta desenvolver uma atividade teórica; é preciso atuar praticamente” (GHEDIN, 2005, p. 133). Isso quer dizer que, ao refletirmos sobre a prática docente, não basta apenas pensar sobre ela, modificando, possivelmente, o pensamento; é necessário, acima de tudo, modificar a prática, materializar o pensamento. Entende-se, com isso, que “a atividade teórica apenas transforma nossa consciência dos fatos, nossas ideias sobre as coisas, mas não as próprias coisas” (GHEDIN, 2005, p. 133). Mas não se pode esquecer que, para que a mudança na prática ocorra, a teoria é fator fundamental.

Fica claro, portanto, que teoria e prática não podem ser separadas no processo de reflexão sobre a prática docente, já que, ao separá-las, é bem provável que se perca a própria possibilidade de reflexão e compreensão. “Uma prática reflexiva leva à (re) construção de saberes, atenua a separação entre teoria e prática e assenta na construção de uma circularidade em que a teoria ilumina a prática e a prática questiona a teoria” (ALARCÃO, 2005, p. 99).

É interessante destacar que, quando o educador começa a atuar, o que ele possui é um conhecimento produzido e legitimado por outro. No entanto, em sua prática cotidiana em sala de aula, o professor procura articular esse conhecimento que lhe foi transmitido com a sua prática, sendo possível, dessa maneira, interiorizar e avaliar as teorias por meio de sua própria ação, de sua própria experiência docente.

Desse modo, como afirma Ghedin (2005, p. 135), “é na prática refletida (ação e reflexão) que este conhecimento se produz na inseparabilidade entre teoria e prática”. Há algum tempo, as teorias só eram consideradas se viessem de investigadores “encartados”, e, atualmente, as teorias formuladas por meio

da atividade docente, com base na observação e investigação sobre a prática diária, tem muita validade também. Muitos professores, porém, tendem a refletir apenas sobre aquilo que ocorre em sua sala de aula. Todavia, é necessário transcender esses limites, indo além da mera reflexão sobre como cumprir as metas fixadas pela instituição de ensino. Isto requer, segundo Ghedin (2005), que os educadores analisem o sentido político, cultural e econômico que cumpre à escola, como ocorre o ensino, como se assimila a função da escola e de que forma se interiorizam os padrões ideológicos sobre os quais se sustenta a estrutura educativa, fazendo com que o educador reflita sobre o ensino como um todo, levando em conta todos os aspectos que o envolvem, e não somente sua atuação em sala de aula. A reflexão sobre a prática constitui-se em possibilidade para a busca de um trabalho em que se alia fundamentação teórica significativa com a prática adequada, na perspectiva da criação de um profissional reflexivo, capaz de atuar para o desenvolvimento do meio em que vive, não apenas reproduzindo o conhecimento obtido na graduação, mas transformando esse conhecimento e as práticas sociais correspondentes, na direção apontada por uma postura político-ideológica explícita e consciente. Por fim, cabe citar Freire (1996, p. 39), quando afirma que “é pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática”. Surge, assim, um professor prático reflexivo capaz de criar suas próprias ações, de administrar as complexidades reais e de resolver situações problemáticas por meio da integração inteligente entre a técnica e os conhecimentos práticos adquiridos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio deste estudo, foi possível compreender como a teoria e a prática favorecem a construção do saber docente, e ajudam o professor a pensar a sua prática, tornando-o, assim, um profissional reflexivo, que reflete sobre sua ação docente e promove mudanças para melhorar a cada dia, sendo esse um processo fundamental para seu desempenho profissional.

A formação do professor reflexivo é uma alternativa que se apresenta diante das dificuldades decorrentes de sua formação inicial e continuada para auxiliar em sua vida profissional. Nesse sentido, é preciso entender que educação e reflexão devem ser vistas como aliadas no processo de ensino-

aprendizagem, sendo a escola necessária como local de construção de um diálogo crítico.

O objetivo primordial da reflexão no ambiente escolar é, acima de tudo, formar cidadãos autônomos, rompendo com os modelos tradicionais de educação. Isso permite que os muros da mera reprodução de conteúdos sejam ultrapassados, fazendo com que o aluno seja capaz de pensar por si próprio, produzir seu próprio conhecimento e ponto de vista por meio da reflexão daquilo que a realidade nos apresenta, pois, a informação é somente aquilo que é transmitido, e o conhecimento provém da reflexão crítica que se faz dessa informação.

Então, se o objetivo é formar alunos que desenvolvam uma atitude mental própria, mais do que jovens diplomados e com a cabeça cheia de informações, deve ser desenvolvida a capacidade de questionar sobre aquilo que se aprende, e os professores devem atuar como monitores, revendo com frequência sua prática.

A reflexão é fundamental na atuação cotidiana de qualquer professor, pois permite a inovação nas aulas, evitando a rotina. No entanto, não é apenas com a experiência que se aprende, mas por meio da reflexão sobre ela, podendo, dessa forma, avaliar a prática, adequando-a conforme for necessário.

Esse modo de atuação precisa percorrer um longo caminho de construção e reconstrução. Ele tem como base a confiança no trabalho coletivo, no pensamento e na ação reflexiva, no esforço consciente, voluntário, que conduz à investigação, à análise e à descoberta dos melhores meios de agir para construir o conhecimento que organiza os saberes, para reagir diante de situações problemáticas, assim como para atuar profissionalmente favorecendo a criação de uma proposta de formação para a cidadania.

O pensamento reflexivo é uma das competências que precisa ser desenvolvida no atual e futuro profissional da educação, e o início desse processo deve se dar na formação acadêmica nos cursos de Licenciatura, os quais devem fazer desabrochar essa competência que se transformará em habilidades, se cultivada, no exercício profissional.

Conclui-se, portanto, que a formação de professores necessita dar ênfase a uma formação que conduza o profissional da educação a uma prática docente ativa com atuação e reflexão sobre sua ação, diferente do estágio

formador de competências e performances para repetição de regras burocráticas e aplicação de conhecimentos teóricos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALARCÃO, Isabel (Coord.). **Formação reflexiva de professores: estratégias de supervisão**. Porto: Porto Editora, 2005.

_____. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. 5 ed. São Paulo: Cortez, 2007.

CARDOSO, Celso Aparecido. **Formação crítico-reflexiva: a relação teoria e prática**. Integração: ensino, pesquisa, extensão, ano VIII, nº 30, agosto de 2012.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GHEDIN, Evandro. **Professor reflexivo: da alienação da técnica à autonomia da crítica**. In: PIMENTA, Selma Garrido; GHEDIN, Evandro (orgs). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2005.

PIMENTA, Selma Garrido. **Professor reflexivo: construindo uma crítica**. In: PIMENTA, Selma Garrido; GHEDIN, Evandro (orgs). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2005, p. 17-52.

SCHÖN, Donald A. **Formar professores como profissionais reflexivos**. In: NÓVOA, António (Coord.). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

ZEICHNER, Kenneth M.. **A formação reflexiva do professor: Ideias e Práticas**. Trad. Maria Nóvoa. Lisboa: Educa, 1993.

ANEXO 7

**FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS E COGNITIVOS PARA O ENSINO DE
MATEMÁTICA PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL.**

Matemática para o aluno com Deficiência Intelectual

Maria da Piedade Resende da Costa
Universidade Federal de São Carlos. Departamento de Psicologia Centro de Educação e Ciências Humanas

1. Fundamentos matemáticos e cognitivos para o ensino de matemática para alunos com deficiência intelectual.

O ensino da matemática para o deficiente mental (moderado) é uma das preocupações da autora, surgida em consequência de estudos anteriormente realizados e divulgados em reuniões científicas como o XXII Interamerican Congress of Psychology (realizado em 1989 na cidade de Buenos Aires) e 16th e 17th Annual Convention - Association for Behavior Analysis (realizadas respectivamente em 1990 e 1991 nas cidades de Nashville e Atlanta).

O presente texto tem como objetivo destacar alguns pontos sobre o ensino da matemática para o deficiente mental (moderado). Ao tratar do ensino, a tendência da autora é a de direcionar sua preocupação para a vertente que se refere ao professor sem esquecer, contudo, a vertente de como ocorrem as aquisições pelo aluno. Nos estudos realizados, observando como a matemática é ensinada para o deficiente mental, a autora detectou um desconhecimento sobre o conteúdo de noções básicas por parte do professor e consequente prejuízo quanto às aquisições do aluno deficiente mental.

DIFERENTES ENFOQUES

A literatura, tanto no âmbito da Psicologia, quanto no da Educação, aponta uma vasta produção do conhecimento sobre o tema ensino/aprendizagem. Dentre as principais teorias que tratam deste tema encontram-se as de Bruner (1969 e 1973), Piaget (1959, 1973, 1976 e 1977), Rogers (1971 e 1978), Gagné (1971 e 1980), Skinner (1972, 1973 e 1974), Ausubel, Novak e Hanesian (1980).

De um modo geral, podem-se abstrair, dos citados autores, três grandes enfoques teóricos que tratam do processo ensino/aprendizagem: o humanístico, o cognitivista e o comportamentalista. Cada um destes enfoques teóricos tem influenciado diversas práticas educacionais através de aplicações de métodos, técnicas e procedimentos de ensino.

Particularmente, o ensino/aprendizagem da matemática tem sido objeto de estudo dos vários enfoques teóricos da psicologia. Assim, para a psicogenética, a aquisição mental do número não se dá por simples aprendizagem: depende das estruturas mentais que se sucedem ordenadamente na criança, através de etapas, desde uma idade bem tenra (Piaget e Szeminska, 1950; Piaget e Inhelder, 1962; Piaget e Inhelder, 1975 e Piaget, 1975). Segundo estes autores, para começar a operacionalizar o número conceitualmente, a criança deve estar perceptivelmente madura e ter determinadas estruturas operatórias mentais. Por meio de atos exploratórios, a criança verifica as relações numéricas: por exemplo, um conjunto constituído por quatro objetos é maior do que um constituído por dois objetos.

Entretanto, isto não ocorre com o aluno deficiente mental: uma forma de aprendizagem inadequada ocorre com este aluno no que se refere à contagem. Há uma falta de habilidade facilmente observada neste aluno. É comum ouvi-lo nomear a seriação: "Um, dois, três, quatro ..." atingindo numeração bem alta, sem conhecer o seu significado. Ele recebeu esta informação do ambiente e foi largamente reforçado por expressá-la de forma oral, e, às vezes, de forma gráfica; seu comportamento, no entanto, indica que, para ele, a contagem carece de qualquer significado. Caso este aluno continue a receber orientação inadequada, permanecerá expressando esta numeração sem compreender o significado da contagem.

Um outro tipo de contagem comumente encontrada no aluno deficiente mental é a descrita a seguir. Colocando-se sobre a mesa uma série de objetos (lápiz, por exemplo) alinhados e solicitando-se a este aluno que faça a contagem, observa-se que ele a executa sem estabelecer correspondência entre a quantidade e a nomeação. Ele fala: "Um" colocando o dedo no primeiro objeto; fala "Dois" colocando o dedo no espaço existente entre o primeiro e o segundo objeto; fala: "Três" colocando o dedo no segundo objeto. Assim, continua a sua contagem nomeando inadequadamente a quantidade, por não haver correspondência com os objetos que conta.

Conforme estudos realizados (Piaget e Szeminska, 1950; Piaget, 1961; Piaget e Inhelder, 1962; Piaget e Inhelder, 1975 e Piaget, 1975), a aquisição do número pela criança normal é realizada lentamente e de forma progressiva. Esta criança, ao entrar para a escola, com aproximadamente 6 anos de idade

cronológica, já realizou observações e experiências bem variadas. Isto lhe permite fazer aquisições sobre noções básicas e construções lógicas imprescindíveis para a aprendizagem da matemática.

Com o aluno deficiente mental, entretanto, isto não ocorre: ele não consegue adquirir as noções básicas para a aprendizagem da matemática devido à limitação de suas experiências e, conseqüentemente, tem dificuldades de efetuar as necessárias construções lógicas.

Esta incapacidade apresentada pelo aluno deficiente mental para o aprendizado da matemática já fazia parte da preocupação de Séguin quando publicou, em 1846, seu trabalho *Traitment Moral, Hygiène et Éducation des Idiots et des Autres Enfants Arriérés*.

Conforme Séguin (1846), o ensino da iniciação à matemática para o deficiente mental tinha como objetivo familiarizá-lo com as quantidades observáveis na vida prática. Assim, denominou a aritmética por ele ensinada ao aluno deficiente mental como a ciência dos números sensíveis. E, mais explicitamente, afirmou que: "Para meus alunos, um, dois, três, quatro devem ser coisas antes de serem quantidades; a ideia do número deve preceder sempre o símbolo assim como a criança fala as palavras antes de as ler" (Séguin, 1846, p.480). Esta frase expressa, exatamente, como Séguin procedeu para ensinar matemática para o aluno deficiente mental.

Montessori (1965), na proposição de seu método, também se preocupou com o ensino da numeração e iniciação à aritmética para o aluno deficiente mental, partindo do concreto. Assim, confeccionou um material específico para o ensino da matemática, como, por exemplo, dez barras que entre si mantêm uma relação de 1 à 10. A menor barra tem 10 cm, equivale ao primeiro segmento, é vermelha e representa a quantidade um. A segunda barra tem 20 cm, contém um primeiro segmento com 10 cm na cor vermelha e um segundo segmento com 10 cm na cor azul e corresponde à quantidade dois. A terceira barra de 30 cm de comprimento possui o primeiro segmento de 10 cm na cor vermelha, o segundo segmento de 10 cm na cor azul e o terceiro segmento de 10 cm na cor vermelha e equivale a quantidade três. E, assim, sucessivamente, até a barra com um metro de comprimento que representa a quantidade dez.

As barras confeccionadas por Montessori facilitam o cálculo porque, ao se colocar a barra indicativa da quantidade "um" ao lado da barra da quantidade

"dois", obtém-se um comprimento igual à barra da quantidade "três"; ao mesmo tempo em que esta operação é realizada, ocorre o processo de síntese, ou seja, o aluno efetua uma adição.

Outro material confeccionado por Montessori (1965) para o ensino da matemática são os dez numerais (sinais gráficos dos números). Ela os confeccionou em lixa com a finalidade de proporcionar também a estimulação sensorial tátil. Os fusos e os cartões de 0 a 9 propostos por Montessori, em seu método, também são materiais que permitem ao aluno construir sua tabuada.

Como pode ser observado, Séguin (1846) e Montessori (1965), em seus estudos, preocuparam-se especificamente com o ensino da iniciação à matemática para o deficiente mental. Entretanto, um grande avanço ocorrido no ensino da matemática deu-se com os estudos realizados por Piaget e Szeminska, relatados no livro *La Genèse du Nombre chez l'Enfant*, publicado em 1950.

Segundo Piaget e Szeminska (1950), a base para a aquisição da noção geral do número encontra-se em noções anteriores como as de conservação, correspondência e equivalência. A aquisição de cada uma destas noções pela criança é realizada em três estágios sucessivos, ou seja, compreende desde a ausência (primeiro estágio), passando por uma etapa intermediária (segundo estágio) até a aquisição (terceiro estágio).

A noção de conservação, segundo Piaget e Szeminska (1950), "constitui uma condição necessária de toda atividade racional" (p.6). Conforme os estudos descritos por Piaget e Szeminska, os três estágios sucessivos para a aquisição da noção de conservação são:

1ª- estágio - Não conservação: "A criança não conserva as quantidades contínuas nem as coleções descontínuas, quando sua configuração perceptiva está alterada." (p.42)

2ª- estágio - Intermediário: "Caracteriza-se pelas soluções intermediárias situadas a meio caminho entre a quantidade bruta sem invariabilidade e a quantificação propriamente dita. A criança se inclina a aceitar a conservação e esta tendência entra em conflito com a aparência contrária." (p.42).

3ª estágio - Conservação: "A criança não tem que refletir para assegurar-se da conservação das quantidades totais: está segura a priori." (p.42).

Para as noções de correspondência e equivalência, Piaget e Szeminska (1950) também estabelecem três estágios sucessivos:

1ª estágio - Comparação global e ausência de correspondência;

2ª estágio - Correspondência termo a termo sem equivalência duradoura;

3ª estágio - Correspondência termo a termo com equivalência duradoura.

Metton-Granier (1972), replicando os experimentos de Piaget, realizou um estudo sobre as noções de conservação, correspondência e equivalência com deficientes mentais. Os resultados obtidos sobre a noção de conservação permitiram constatar que o deficiente mental cuja idade mental é superior a 6 anos não tem, necessariamente, a noção de conservação. Ainda neste estudo, foram observados os problemas de linguagem (articulação incorreta das verbalizações) apresentados pelo deficiente mental. É possível que a constatação do estudo esteja atrelada aos problemas de linguagem apresentados pelos sujeitos.

Em relação às noções de correspondência e equivalência os resultados indicaram que a maior parte de deficientes mentais se encontrava no segundo estágio. Assim, a correspondência desaparece quando se elimina a identidade das figuras formadas pelas duas coleções, indicando que o deficiente mental leva em consideração apenas o aspecto global.

A matemática ensinada para o aluno deficiente mental é a mesma matemática ensinada para qualquer aluno. Isto significa que o professor do aluno deficiente mental deve, também, conhecer os conceitos básicos da matemática, a fim de melhor aplicar os procedimentos de ensino.

NOÇÕES BÁSICAS DE MATEMÁTICA

Entre os conceitos básicos, faz-se necessário ao professor conhecer número/numeral, base e conjunto, temas estes que serão tratados a seguir.

Número/numeral

Na literatura existente sobre a origem dos números consta que o homem primitivo não conhecia o número, porém tinha a faculdade que o levava a julgar uma quantidade (Boyer, 1974). Poder-se-ia compará-lo a uma criança: diante de dois conjuntos de balas, escolherá o que tem mais balas (elementos). É uma habilidade visual que permite detectar onde há mais e onde há menos elementos.

É o número é diferenciado qualitativamente percebido. Serve a um pastor para compor quando chama seu rebanho. O pastor sabe se estão todas ou se faltam algumas ovelhas. Esta capacidade é denominada de apreensão de coleções e de grupos (Flournoy, 1968; Spitzer, 1970; Gomide, 1971 e Boyer, 1974).

Decroly (1929) descobriu, em suas investigações com criança de 1 ano, manifestações capazes de informar sobre as noções que se poderiam formar a respeito da quantidade e do número. Até os 14 meses a criança só pode jogar com três unidades, porém, ao chegar aos 14-16 meses, a criança aprende a manejar conjuntos mais extensos. Quando surge o nome, aparece no conjunto uma qualidade como, por exemplo, a do conjunto crianças; há uma sucessão ordenada dos nomes.

A sucessão de nomes automatizada é a numeração. Assim, o passo da abstração numérica é o passo da coisa à qualidade numérica, que interessa mais que a própria coisa.

Imagina-se que, bem remotamente, o homem, para conferir o seu rebanho, fazia a correspondência entre um animal e uma pedrinha. Da prática desta abstração surgiu a noção de número. Daí, provavelmente, surgiram os sistemas de numeração: substituição das pedrinhas pelo uso dos dedos de uma mão e, posteriormente, da outra mão. Conseqüentemente, teve início o sistema de base cinco, ou seja, as unidades agrupadas de cinco em cinco.

Durante o decorrer da História existiram vários sistemas de numeração como o dos etruscos, romanos, babilônios, egípcios, gregos, maias e indo-arábicos.

Devido à relevante economia que oferece para expressar e computar as quantidades e à simplicidade, o sistema de numeração indo-arábico é o mais usado. Isto pode ser evidenciado no exemplo indicado na Figura 1.




CONJUNTOS	QUAN- TIDADE/ NÚMERO	NUMERAL				
		indo- árabico	romano	maia	babílô- nico	egípcio
	três	3	III	••••	YYY	III
	quatro	4	IV	••••	YYYY	IIII
	seis	6	VI	● —	YYY YYY	III III

Figura 1. Exemplo do número quatro representado nos numerais indo-árabico, romano, maia, babilônico e egípcio.

Analisando o exemplo apresentado na Figura 1 pode-se observar que para representação do número (quantidade) quatro foram utilizados no numeral:

- Indo- arábico: um só símbolo.
- Romano: dois símbolos.
- Maia: um símbolo repetido quatro vezes.
- Babilônico: um símbolo repetido quatro vezes.
- Egípcio: um símbolo repetido quatro vezes.

O sistema de numeração chama-se indo-arábico porque é originário da Índia e chegou até a civilização europeia através dos árabes. A grafia destes símbolos foi sistematizada pelo matemático árabe Al-Karismi, daí estes símbolos também receberem a denominação de algarismos. Portanto, convém ressaltar aqui que a expressão algarismos romanos utilizada em alguns livros de matemática é inadequada.

A demonstração contida no exemplo da Figura 1, em relação ao número (quantidade) e numeral (símbolo), pretende orientar o professor no que se refere ao ensino da iniciação à matemática para o aluno deficiente mental. É comum haver a introdução do ensino do símbolo (numeral) sem o referido aluno compreender o número.

O indo-arábico é um sistema exponencial-posicional: considera as potências de base e o valor do lugar dos algarismos.

Convém estabelecer a diferença entre sistema de numeração e sistema numérico. Enquanto aquele é o conjunto de símbolos usados para expressar os números, este é um conjunto de números, de operações definidas nesse conjunto e de regras que governam essas operações (Gomide, 1971, p.58). Para

representar todos os números o sistema de numeração indo-arábico usa dez símbolos: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 0.

Base

Para o sistema de numeração indo-arábico, a base é 10 provavelmente determinada pela quantidade de dedos nas mãos: dez. Além da base 10, são usadas outras como: base 2 (binária), base 5 (quinária), base 12 (duodecimal).

Qualquer que seja a base, obtêm-se cifras que indicam o número de vezes que se encontra uma mesma potência da base. Para se obterem as diferentes bases de um número, existem dois métodos: dos subconjuntos e das divisões sucessivas. Método dos subconjuntos - Formação, em um conjunto dado e sucessivamente, de subconjuntos com n , n^2 , n^3 , n^4 ... elementos e escrita dos números na base correspondente. Como exemplificação, a Figura 2 descreve um conjunto de 24 elementos nas bases 10, 5, 3 e 2.

base	n^1 elementos	n^2 elementos	n^3 elementos	n^4 elementos	elementos simples
10					••••
				2	4
5					••••
				4	4
3					••••
			2	2	0
2					••••
	1	1	0	0	0

Figura 2. Exemplo do conjunto de 24 elementos nas bases 10, 5, 3 e 2 através do método dos subconjuntos.

Método das divisões sucessivas - Este método permite efetuar o cálculo de base desejada a partir da base 10. Exemplificação com 24 elementos:

Base 5:	
24	5
4	4
Resultado: 4 . 4	
$4 \times 5 + 4 \times 5^0 = 20 + 4 = 24$	
Base 3:	
24	3
0	8
	2
	2
Resultado: 2 . 2 . 0	
$2 \times 3^2 + 2 \times 3 + 0 \times 3^0 = 18 + 6 + 0 = 24$	
Base 2:	
24	2
0	12
	0
	6
	2
	3
	1
	2
	1
Resultado: 1 . 1 . 0 . 0 . 0	
$1 \times 2^4 + 1 \times 2^3 + 0 \times 2^2 + 0 \times 2 + 0 \times 2^0 = 16 + 8 + 0 + 0 + 0 = 24$	

A base binária é utilizada pelas calculadoras eletrônicas na efetuação de cálculos. Isto permite uma economia de tempo para a resolução de cálculos extensos: as calculadoras apresentam, em segundos, a solução. A base 60, adotada entre babilônios, atualmente ainda é usada para as medidas de tempo e de ângulos.

Conjuntos

Além do conhecimento sobre os conceitos básicos de número/numerais e base, outro aspecto fundamental para o ensino da matemática diz respeito à habilidade de ensinar o aluno a fazer agrupamentos.

Para o aluno sem deficiência, a habilidade de fazer agrupamentos desenvolve-se natural e progressivamente, como foi visto anteriormente (Piaget e Szeminska, 1950). Porém, isto é problemático para o aluno deficiente mental devido à pobreza de vocabulário geralmente apresentada por este aluno. Compreender que uma rosa, um cravo e uma dália pertencem ao conjunto das flores é um processo linguístico: vários objetos com características comuns são agrupados e recebem um novo termo mais econômico e generalizador (Feldman, 1982). Porém, compreender que o conjunto "flores" é maior do que o conjunto "rosas vermelhas" e que o conjunto "rosas vermelhas" pertence tanto ao conjunto "flores" quanto ao conjunto "objetos vermelhos", envolve conceitos mais complexos (Feldman, 1982). Os estímulos: rosa, dália e cravo são perceptivelmente semelhantes. Entretanto, em estímulos perceptivelmente diferentes, dever-se-á aplicar devidamente procedimentos a fim de que o aluno deficiente mental atinja melhores níveis de generalização linguística.

Para Dienes (1970 e 1977), existe um mundo intermediário entre o mundo dos objetos e o dos números: é o "mundo dos conjuntos". Daí conjuntos devem ser ensinados a fim de fazer parte do repertório comportamental do aluno deficiente mental para que ele possa construir os números. Para isto, é necessário que o professor conheça a noção básica de conjunto.

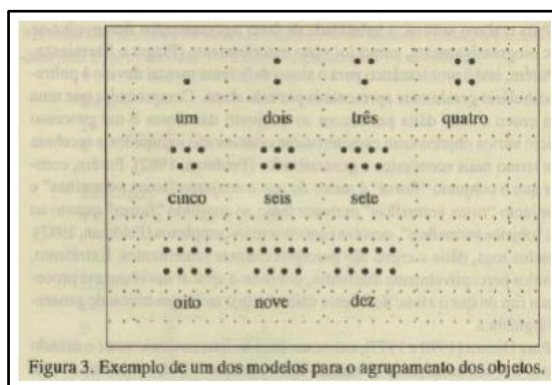
Certos números são perceptivelmente identificados pela criança como uma qualidade particular dos conjuntos pequenos. Assim, da mesma forma que a criança vê o atributo cor para um conjunto de quatro bolas vermelhas, vê

também o atributo número para o mesmo conjunto. É a aprendizagem da qualidade numérica (Bandet, Mialaret e Brandicourt, 1965).

Considerando que o pensamento espontâneo da criança constrói uma aritmética e que os números são conhecidos pela visualização, os dados dos estudos realizados por Bandet, Mialaret e Brandicourt (1965) aconselham a iniciar o ensino dos conjuntos pelo agrupamento de dois elementos. Em seguida, introduzir três, quatro. O um surgirá da comparação. E, finalmente, vem a aquisição das quantidades de cinco a dez.

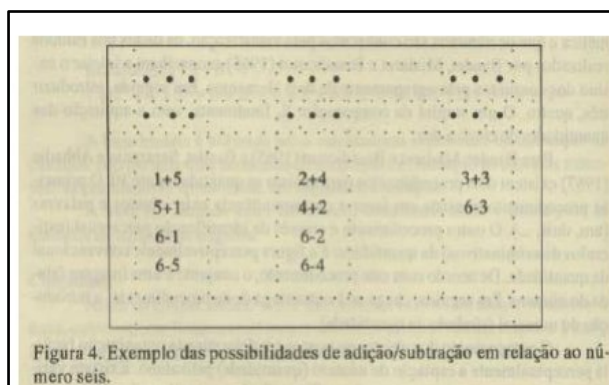
Para Bandet, Mialaret e Brandicourt (1965) e Bandet, Sarazanas e Abbadie (1967) existem dois procedimentos para ensinar as quantidades até 10. O primeiro procedimento consiste em fazer a correspondência entre objetos e palavras (um, dois,...). O outro procedimento é através da identificação perceptual (estímulos discriminativos) da quantidade: é a figura perceptivelmente convencional da quantidade. De acordo com este procedimento, o conjunto é uma imagem falada do número. Em seguida, chega-se à outra etapa deste procedimento: a introdução do numeral (símbolo da quantidade).

O agrupamento dos objetos ou pontos em determinada organização facilita perceptualmente a captação do número (quantidade) pelo aluno. Existem vários modelos, mas aquele apresentado na Figura 3 oferece melhor visualização.



Observa-se que estes agrupamentos favorecem, perceptivelmente, o aluno a compreender que cada número sucede o antecedente pela adição de uma unidade. Além deste aspecto, já permite a formação dos pares (aquisição dos números pares e ímpares).

Assim, a noção de par e ímpar, também é perceptivelmente adquirida pelo aluno. E, ainda, perceptivelmente o aluno é capaz de aplicar a análise/síntese (adição/subtração) como no exemplo indicado na Figura 4.



Observa-se que nas possíveis combinações associativas, por exemplo, do número quatro ($3 + 1$; $1 + 3$; $2 + 2$; $1 + 1 + 1 + 1$), o aluno está aplicando o mesmo processo utilizado quando aprende, por exemplo, a palavra pato ($pa + to$; $p + a + t + o$). Isto evita que o aluno deficiente mental faça aquisições deficitárias e apresente erros semelhantes aos portadores de discalculia (Gerstmann, 1940; Cohn, 1961; Daurat-Hmeljak e Marlan, 1967; Cohn, 1968 e Guay e McDaniel, 1977).

Isto ocorre porque, conforme explica Dienes (1977, p.15), "as relações entre conjuntos conduzem a considerações de natureza lógica, ao passo que as propriedades dos conjuntos levam a considerações de natureza matemática".

No ensino dos conjuntos, devem-se, então, utilizar procedimentos para que o aluno deficiente mental amplie seu repertório comportamental verbal, ou seja, a fim de que ele faça generalizações ao nível linguístico. Para isto deve-se, inicialmente, fazer os agrupamentos por semelhança perceptiva absoluta e, em seguida, por função (Piaget e Inhelder, 1975 e Piaget, 1975).

Para Feldman (1982), antes de iniciar o procedimento para o estabelecimento de operações das classes entre si, o aluno deve: a) fazer agrupamentos sob um item conceitual comum; e, b) nomear cada classe adequadamente.

Piaget e Inhelder (1975) denominaram estruturas lógicas às estruturas classificatórias. Assim, a composição destas estruturas pode ser por agrupamento aditivo de classes, estrutura vicariante, multiplicação. O agrupamento aditivo de classes consiste na união de duas subclasses em uma

classe comum. Portanto, gatos (subclasse) e patos (subclasse) pertencem a uma classe comum animais. Isto, conseqüentemente, permite duas outras operações: classes complementares e relação todo/parte.

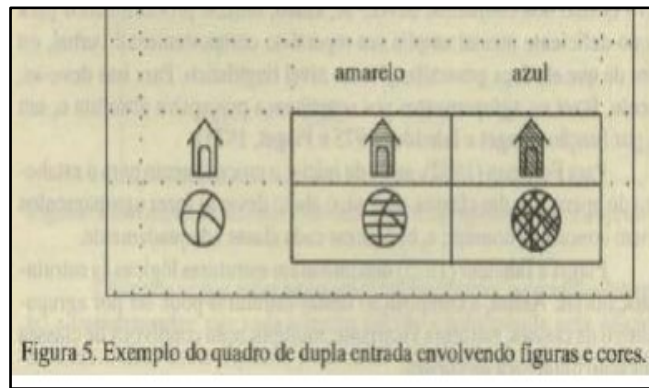
Nas classes complementares, a operação lógica realizada é a seguinte; "o conjunto de objetos pode ser dividido em todos os elementos que pertencem a uma determinada classe e todos aqueles que não pertencem a ela" (Feldman, 1982, p.9). Como exemplo, pode ser citado um conjunto de frutas que pode ser dividido em bananas e não-bananas.

Quanto à relação todo/parte, pode-se estabelecer que, em duas subclasses, "o fato invariável, a classe maior, sempre tem mais elementos que a classe menor" (Feldman, 1982, p.9). Assim, laranjas e bananas formam um conjunto de frutas. Então, sempre há mais frutas do que laranjas e do que bananas.

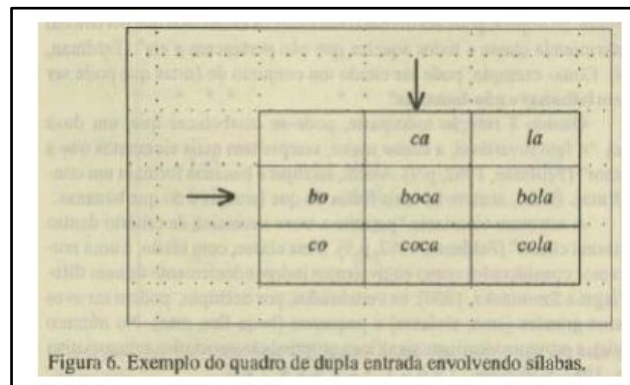
A estrutura vicariante "permite a troca sucessiva de critério dentro de uma mesma classe" (Feldman, 1982, p.9). Uma classe, com efeito, é uma reunião de termos considerados como equivalentes independentemente de suas diferenças (Piaget e Szeminska, 1950): os vertebrados, por exemplo, podem ser aves e mamíferos grandes (ema, elefante) e pequenos (beija-flor, rato). No número (quantidade), a estrutura vicariante significa a propriedade associativa e dissociativa (Feldman, 1982, p.9) como: $7 = 6 + 1$, $5 + 2$, $4 + 3$, $7 + 0$.

A multiplicação cunívoca de classes "é a intersecção de conjuntos que permite situar um elemento em dois conjuntos simultaneamente" (Feldman, 1982, p.9). Assim, a bola pertence, ao mesmo tempo, ao conjunto dos brinquedos e ao dos corpos esféricos; a rosa vermelha pertence, ao mesmo tempo, ao conjunto das flores e ao conjunto dos objetos vermelhos.

Quando uma classe total pode estar dividida conforme critérios diferentes verifica-se a multiplicação biunívoca de classes. Na prática, são os exercícios do quadro de dupla entrada (ver Figura 5):



Este tipo de exercício favorece o processo de análise/síntese implicando facilitação para análise/síntese no âmbito da leitura conforme o exemplo indicado na Figura 6.



O professor, ao estudar as noções básicas, passará a aplicar procedimentos de ensino investindo na aquisição por parte do aluno deficiente mental, inclusive na sua compreensão linguística.

CONCLUSÕES

O presente texto permite concluir que para que a matemática seja ensinada ao aluno deficiente mental, cabe ao professor conhecer as noções básicas de matemática. Isto porque, conhecendo estas noções, poderá compreender, também, como as aquisições são realizadas por parte do aluno deficiente mental e aplicar procedimentos de ensino que propiciem a este aluno a realizar construções lógicas.

Permite concluir, ainda, que ao ensinar matemática para o aluno deficiente mental, o professor estará favorecendo o processo de análise/síntese

importante para a aquisição da leitura. E, finalmente, o texto permite concluir que o ensino da matemática não é um fim em si mesmo: tem um objetivo mais ambicioso, ou seja, propiciar o desenvolvimento da competência linguística do aluno deficiente mental e, conseqüentemente, o desenvolvimento de seu potencial cognitivo.