

Versão Online ISBN 978-85-8015-080-3
Cadernos PDE

VOLUME I

OS DESAFIOS DA ESCOLA PÚBLICA PARANAENSE
NA PERSPECTIVA DO PROFESSOR PDE
Artigos

2014

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DIRECIONADAS À INCLUSÃO DO ESTUDANTE SURDO

Autora: Claudia Vicente Ducatti ¹
Orientadora: Rosangela Villwock²

RESUMO

A inclusão dos deficientes auditivos na escola regular vem sendo abordada a partir de diferentes perspectivas, dentre elas a necessidade de se conhecer práticas e metodologias para o desenvolvimento educacional do surdo. Devido a essa necessidade, a implementação do presente projeto foi desenvolvida junto ao corpo docente do Estabelecimento de Ensino do Colégio Estadual Dr. Eduardo Virmond Suplicy – Ensino Fundamental e Médio, do município de Francisco Beltrão - PR. O projeto teve como objetivo desenvolver ações gerais e práticas pedagógicas que favoreçam o trabalho do professor e o aprendizado do estudante surdo. A metodologia proposta incluiu discutir adaptações de conteúdos do currículo para desenvolver o raciocínio lógico dos estudantes surdos e orientar professores na elaboração de planos de aula com flexibilidade para trabalhar com a inclusão por meio de materiais didáticos variados e contextualizando os conteúdos. Percebe-se que a grande problemática é que os educadores da rede regular de ensino não são orientados de como ensinar cálculos matemáticos para os surdos, pois os mesmos necessitam de recursos e metodologias que despertem o interesse em aprender através do estímulo visual. Ao finalizar o projeto observou-se que os educadores compreenderam a importância de proporcionar recursos didáticos, contextualizando os conteúdos, adequando a realidade da sala de aula, tornando mais eficaz o processo ensino-aprendizagem do aluno surdo.

Palavras-chave: Educação Especial de Surdos; Ensino de Matemática; Metodologias e Adaptações Curriculares.

1 Introdução

É notória a necessidade da aplicação de metodologias diferenciadas no ensino dos conteúdos matemáticos, contextualizando e construindo material para

¹ Professora de Matemática da Rede Pública Estadual do Paraná – Colégio Estadual Dr. Eduardo Virmond Suplicy – Ensino Fundamental e Médio – Francisco Beltrão – Paraná, licenciada Matemática em pela Fundação Faculdade Estadual de Filosofia, Ciências e Letras de Cornélio Procópio, Especialização em Metodologia do Ensino da Matemática – Método da Modelagem pela Fundação Faculdade Estadual de Filosofia, Ciências e Letras de Cornélio Procópio (1990), PDE 2014/2015. claudia.violetinha@gmail.com.

² Professora Orientadora, Docente do Colegiado de Matemática da UNIOESTE - Campus de Cascavel, Doutorado em Métodos Numéricos em Engenharia (Programação Matemática) pela Universidade Federal do Paraná (2009). rosangela.villwock@unioeste.br.

que, ao desenvolver alguns conteúdos, o estudante seja capaz de compreendê-los de uma maneira mais fácil.

O estudante surdo, da mesma forma, precisa compreender os conteúdos e relacioná-los a seu cotidiano, ao meio em que vive, e conseguir interpretá-los através da linguagem de sinais para chegar à conclusão e solução do problema. Para Neves e Silva (2011) *a matemática para o surdo deve ser ensinada a partir da possibilidade de contextualização de fatos numéricos onde é possível a negociação dos significados matemáticos favorecendo assim a construção de conceitos* (NEVES E SILVA, 2011, p. 02).

Ao ensinar cálculos matemáticos é preciso contextualizar, para que estes sejam melhores compreendidos pelo estudante. Quando o estudante surdo é envolvido em atividades que atraiam sua atenção e que façam parte do seu cotidiano, a aprendizagem se torna significativa. Porém, quais estratégias e recursos podem ser utilizados para que o plano de trabalho docente contemple os conteúdos, oportunizando ao estudante surdo um aprendizado de qualidade?

O estudante surdo necessita de novas metodologias e recursos didáticos diferenciados, por requerer situações consistentes para o completo entendimento dos conteúdos matemáticos. Como ressalta Viana e Barreto (2011) *os jogos e brincadeiras trazem, em sua composição, recursos visuais que chamam a atenção e podem aguçar a curiosidade. Esses elementos podem contribuir de forma fundamental no trabalho com os alunos surdos* (VIANA E BARRETO, 2011, p.03).

Além disso, a utilização correta e detalhada da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) pelo intérprete para a explicação de conteúdos matemáticos, faz com que o estudante consiga captar as explicações e encontre a solução do problema. Neves e Silva (2011) acreditam *que o processo de alfabetização matemática com surdos deve envolver um profundo domínio da Língua de Sinais, do Conhecimento Matemático e de metodologias apropriadas que possam tornar o aprendizado significativo para estes educandos* (NEVES E SILVA, 2011, p.03).

Sendo assim, o presente trabalho teve como objetivo desenvolver ações gerais e práticas pedagógicas que favoreçam o trabalho do professor e o aprendizado do estudante surdo. A escolha do tema “Práticas Pedagógicas Direcionadas à Inclusão do Estudante Surdo” foi devida a necessidade da

aplicação de metodologias diferenciadas no ensino dos conteúdos matemáticos, contextualizando e construindo material para que, ao desenvolver alguns conteúdos, o estudante seja capaz de compreendê-los de uma maneira mais fácil. Não se tem a pretensão de esgotar o tema, ainda há muito que mudar nas escolas em relação ao espaço físico, a formação de profissionais capacitados e intérpretes e à aquisição de materiais didáticos e recursos visuais.

2 INCLUSÃO

A história sobre a inclusão educacional das pessoas com deficiência ou sujeitos com Necessidades Educacionais Especiais (N.E.E), tem como pressuposto várias Leis e decretos, que amparam os alunos com necessidades educacionais especiais. Para tanto, será apresentado no decorrer do trabalho de pesquisa, as leis e decretos sobre a inclusão, metodologias, técnicas e recursos para trabalhar com alunos surdos como forma de viabilizar a apropriação dos conteúdos trabalhados, bem como desenvolver suas potencialidades respeitando a especificidade de cada um.

2.1 Leis e Decretos

Há alguns anos as pessoas com necessidades educacionais especiais eram consideradas incapazes de realizar atividades comuns a qualquer pessoa declarada “normal”. Pessoas surdas eram excluídas da sociedade, não podendo estudar por não conseguirem se comunicar. Entretanto, em meados de junho do ano de 1994, em Salamanca, Espanha, ocorreu a Conferência Mundial de Educação Especial, na qual ficaram estabelecidas, em conformidade com a Resolução das Nações Unidas, a necessidade e urgência do providenciamento de educação para as crianças, jovens e adultos com necessidades educacionais especiais dentro do sistema regular de ensino (BRASIL, 1996, p.01).

De acordo com a Resolução das Nações Unidas, o princípio fundamental da escola inclusiva é o de que todas as crianças devem aprender juntas, sempre

que possível, independentemente de quaisquer dificuldades ou diferenças que elas possam ter (BRASIL, 1996, p. 05). Esse documento, referência mundial e orientador dos processos de inclusão, determinou a necessidade de se aplicar novas e diferenciadas metodologias na educação inclusiva e em especial na leitura, pois esta é à base da aprendizagem.

Com o término gradativo das classes especiais, foi estabelecido pela LDB 9.394/96, art 4º, inciso III, o Atendimento educacional especializado gratuito ao educando com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação transversal, a todos os níveis, etapas e modalidades, preferencialmente na rede regular de ensino (BRASIL, 1996, p. 02).

O ingresso de estudantes surdos em escolas regulares carece de um planejamento adequado com adaptações curriculares e uma possibilidade de interação entre estudantes e professores, permitindo assim que sejam incorporados ao âmbito escolar e em sua vida social. O estudante surdo, precisa ser respeitado e valorizado para que possa se sentir verdadeiramente incluído e fazendo parte da sociedade em que está inserido. De acordo com Rijo (2009), para que o processo de inclusão seja consolidado, deve-se criar um ambiente favorável, no qual o aluno surdo possa desenvolver suas potencialidades.

2.2 Recursos didáticos e adaptações pedagógicas

Com a inclusão do estudante surdo na escola pública de ensino regular, constatou-se a necessidade de um planejamento diferenciado feito pelo professor, utilizando práticas didáticas metodológicas que contextualizem os conteúdos permitindo melhor compreensão e assegurando seu aprendizado.

Quando se planeja e determina um recurso ou jogo a utilizar, é preciso ter em mente o conteúdo a ser estudado, quais os objetivos que se pretende atingir, ter regras definidas e quais dificuldades deverão ser corrigidas, para auxiliar na aprendizagem e a organização. Para Freire (2005), planejar a prática significa ter uma ideia clara dos objetivos que se quer alcançar com ela. Significa ter um conhecimento das condições de atuação, dos instrumentos e dos meios de que se é disponibilizado.

Verifica-se a necessidade de propor ações pedagógicas que prendam a atenção dos alunos ouvintes e surdos e que sejam facilitadoras do desenvolvimento do raciocínio lógico nos processos cognitivos. Quando se tem uma proposta de trabalho estabelecida com clareza e dentro do contexto, está se propiciando que os alunos criem o hábito de cumprir regras que são comuns a todos, surdos e ouvintes, bem como respeitar o direito do outro. De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais:

A Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência prevista no Decreto 3298/99 adota, “entre outros”, o seguinte princípio: Respeito às pessoas portadoras de deficiência, que devem receber igualdade de oportunidades na sociedade, por reconhecimento dos direitos que lhes são assegurados, sem privilégios ou paternalismos (BRASIL, 2004, p.02).

Numa sala de aula com inclusão do estudante surdo o professor deve tratar todos com igualdade, apenas respeitar a especificidade do aluno surdo em sua disciplina. Durante a explanação dos conteúdos, o professor tem que ter a compreensão de que deverá ser mais longa, cheia de detalhes, pois o intérprete precisa traduzir a explicação sem atropelos e acaba possibilitando ao estudante ouvinte uma melhor compreensão do assunto abordado pelo professor. Durante as aulas o professor deve colaborar com a socialização desses estudantes propondo que algumas vezes trabalhem em grupo, propiciando com isso a integração de toda a classe e conseguindo que o estudante surdo tenha mais facilidade na compreensão dos conteúdos.

Sendo a linguagem matemática permeada por símbolos e letras, torna-se complexa para o entendimento do estudante surdo e, portanto, ao preparar suas atividades o professor precisa estar atento às dificuldades do estudante surdo, realizando as adaptações necessárias ao conteúdo a ser trabalhado. Frente a isso o Ministério da Educação – MEC, em conjunto com as Secretarias de Educação Fundamental e Educação Especial, produziu um documento estabelecendo que:

As adaptações curriculares constituem, pois, possibilidades educacionais de atuação frente às dificuldades de aprendizagem dos alunos. Pressupõem que se realize adaptação do currículo regular, quando necessário, para torná-lo apropriado às peculiaridades dos alunos com necessidades especiais. Não um novo currículo, mas um currículo dinâmico, alterável, passível de ampliação para que atenda realmente a todos os educandos (BRASIL, 1998, p.33).

As adaptações curriculares são de grande importância para o desenvolvimento educacional dos alunos com necessidades especiais, para tanto, Ramos (2011) enfatiza em sua pesquisa que as adaptações curriculares realizam-se em diferentes níveis e configuram-se em vários exemplos e indicações de propostas pedagógicas, metodológicas, conteúdos e processos avaliativos.

No Paraná, desde 2008 assessores pedagógicos dos Núcleos Regionais de Educação vêm trabalhando com os professores da Rede Pública a elaboração do Plano de Trabalho, para que este contemple não somente os conteúdos e objetivos, mas também as metodologias e recursos didáticos, critérios e adaptações utilizados para avaliar os estudantes com necessidade educacional especial.

Essa formação repassada aos professores, faz com que os mesmos percebam a necessidade, de que no momento do repasse dos conteúdos, sejam usados metodologias e recursos, para que todos tenham possibilidades de apropriarem-se dos conteúdos trabalhados, independente ter necessidades especiais ou não. Para Jesus (2013) o professor deve propor metodologias que se utilizem recursos visuais de forma a proporcionar um ambiente de aprendizagem significativo para o sujeito surdo.

Muitos conteúdos se tornam mais claros e de fácil entendimento quando ensinados através do palpável, do concreto, da construção do conceito. Segundo Rijo (2009) é um grande desafio transformar a escola comum existente, porém, esta é a escola para todos e de todos. Temos, pois, que transformar suas práticas educativas, vencendo os desafios.

O estudante surdo é muito perceptivo e visual e utiliza o raciocínio lógico para relacionar dados do cotidiano com a matemática e resolver problemas utilizando a modelagem. De acordo com as Diretrizes Curriculares de Educação do Paraná, a modelagem matemática consiste na arte de transformar problemas reais com os problemas matemáticos e resolvê-los interpretando suas soluções na linguagem do mundo real (PARANÁ, 2008, p.65).

Sendo assim, o ensino da Matemática se efetiva na possibilidade de desenvolver nos estudantes o raciocínio lógico, a concentração e a atenção necessária para que se tornem capazes de elaborar estratégias para a resolução

de problemas, mas isso somente ocorrerá se o professor dominar alguns sinais em libras, para poder interagir com o estudante surdo. Segundo Lima (2008) o professor precisa adaptar e criar práticas que favoreçam a participação e a aprendizagem do educando.

É preciso uma ação pedagógica que atenda às necessidades e às particularidades do estudante incluso surdo para que se atinja o objetivo de uma educação de qualidade, favorecendo sua inclusão na sociedade. Para Guijarro (2005) a educação inclusiva implica uma maior flexibilidade e diversificação assegurando aos alunos as competências básicas, estabelecidas no currículo escolar, por meio de diferentes propostas e alternativas quanto às situações de aprendizagem.

3 Metodologia

A Implementação de Intervenção Pedagógica foi desenvolvida no Colégio Estadual Dr. Eduardo Virmond Suplicy, na forma de curso com duração de 32 h/a para a Equipe Pedagógica do Colégio acima mencionado e professores de matemática da Rede Pública Estadual de Francisco Beltrão. O objetivo foi contribuir com a organização de planos de aula com adaptações curriculares para os alunos surdos inclusos na rede regular de ensino.

Para que a comunidade escolar tomasse conhecimento sobre a implementação, foi realizada divulgação e apresentação do projeto aos colegas professores e equipe pedagógica do Colégio na primeira reunião pedagógica do ano 2015.

O Material Didático Pedagógico foi elaborado em formato de Unidade Didática na qual estão relatadas as atividades que foram desenvolvidas nesta implementação, divididas em quatro unidades.

O material didático foi socializado com os professores da rede pública através do Grupo de Trabalho em Rede – GTR, oportunizando a interação e troca de experiências.

A implementação seguiu as unidades propostas no material didático, sendo organizadas da seguinte forma: na unidade 1, estudou-se a Legislação e textos

referentes à inclusão de alunos surdos na Rede Pública de Ensino. Na unidade 2, foram discutidas metodologias para serem trabalhadas em sala de aula com inclusão, além do estudo de textos diversos e das Diretrizes Curriculares de Matemática e Educação Especial. Na Unidade 3, foram desenvolvidas atividades com o uso de material concreto para estimular a participação e aproveitamento do aluno surdo. Nesta unidade sugeriu-se aos professores que trabalhassem as atividades em sala de aula para posterior relato. A unidade 4 proporcionou aos cursistas um estudo mais aprofundado sobre avaliação, como processo diagnóstico e processual. Além disso, em grupo, um planejamento de uma aula, para troca de experiências com os demais participantes, foi solicitado. Cada unidade será detalhada na sequência.

3.1 Unidade 01 – Legislação

Nesta unidade foram apresentadas as leis e decretos sobre a inclusão de alunos com deficiência auditiva, partes das Diretrizes Curriculares da Matemática e da Educação Especial e o texto “A Memória e o Ato de Pensar “ de Vygotsky (disponível em: <<http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/vygotsky-a-forma-c3a7c3a3o-social-da-mente.pdf>> Acesso em 22 de set. de 2014).

Após a apresentação e explanação, foram feitas as seguintes atividades:

- Relatos de experiências com a inclusão de alunos surdos;
- Discussão sobre o seu pensar e o seu fazer pedagógico(s) e as peculiaridades no aprender como determinantes do processo de ensinar;
- Exemplificação de situações do cotidiano nos quais o processo de aprendizagem do aluno provoca mudanças no plano de aula e na ação pedagógica.

A primeira unidade teve como objetivo de fazer um estudo sobre as políticas públicas referentes à Educação Especial de Surdos, proporcionando aos professores cursistas, reflexão sobre o seu fazer pedagógico perante a inclusão, que se está vivenciando na atualidade.

3.2 Unidade 02 – Planejamento/metodologias

Na segunda unidade, que teve como objetivo explicar sobre metodologias, adaptações de pequeno porte e recursos didáticos que podem ou devem ser empregados na sala de aula com inclusão de alunos surdos, iniciou-se o curso com o vídeo “A garota Surda e o Violino” (disponível em: <<http://youtu.be/mLCKf0bRgwg>> Acesso em 25 de set. de 2014), com questionamentos e interações no grupo.

Após os comentários e contribuições sobre o vídeo, deu-se sequência aos trabalhos com apresentação de várias sugestões de metodologias e adaptações de pequeno porte. Ao finalizar a apresentação, trabalhou-se com os textos:

- A Matemática e o Plano de Aula (disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro_01.pdf> Acesso em 22 de set. de 2014);
- Ações Didático-Pedagógicas para a Aprendizagem (disponível em: <http://pedagogiaaopedaletra.com/livro-uma-didatica-para-a-pedagogia-historico-critica-de-gasparin/>> Acesso em 22 de set. de 2014);
- Os Métodos de Ensino (disponível em: <<http://www.universopedagogia.com/2012/09/resumo-os-metodos-de-ensino-jose-carlos.html>> Acesso em 25 de set. de 2014).

Apos a leitura dos textos cada professor recebeu uma folha de papel, na qual escreveram a parte de um plano de aula, que apresentam maior e menor dificuldade de preparar para uma sala com alunos surdos inclusos. Ao finalizarem a atividade solicitada, foi feita a apresentação de cada participante, expondo suas dificuldades e facilidades.

Ao finalizar a atividade, organizaram-se os participantes em grupos, para que os mesmos discutissem as seguintes questões:

- É importante haver a problematização no início de um conteúdo que será apresentado ao aluno, como elemento-chave entre a teoria e a prática?
- A interdisciplinaridade do conteúdo a ser explorado contribui para que o aluno consiga entender sua função e o porquê de aprender tal conteúdo?
- Exemplificar situações de seu cotidiano profissional nas quais o processo de aprendizagem do aluno provocou mudanças em seu plano de aula e em sua ação pedagógica.

- De acordo com o texto “Adaptações Curriculares de Pequeno Porte”, comente o seguinte trecho: “Adaptar o método de ensino às necessidades de cada aluno é, na realidade, um procedimento fundamental na atuação profissional de todo educador, já que o ensino não ocorrerá, de fato, se o professor não atender ao jeito que cada um tem para aprender. Faz parte da tarefa de ensinar procurar as estratégias que melhor respondam às características e às necessidades peculiares a cada aluno.”

Ao finalizarem o debate em grupo, foram apresentadas as respostas e elencadas no quadro de giz.

3.3 Unidade 03 – Práticas Pedagógicas

Nesta unidade trabalhou-se com a importância de metodologias e recursos adequados, para a efetivação do aprendizado.

Outros pontos discutidos nesta unidade foram os critérios avaliativos e as adaptações curriculares necessárias a aprendizagem do aluno surdo e algumas precauções de suma importância.

Ao finalizar os apontamentos e sugestões deu-se sequência nas atividades propostas de trabalhar com materiais concretos e de metodologia fácil, a WebQuest, que auxilia o professor na apresentação do conteúdo através da pesquisa no laboratório, onde foi desenvolvido todo o trabalho da unidade III.

Os professores navegaram pelo mundo da WebQuest, desenvolvendo cada uma das atividades abaixo.

Os professores construíram o tangram usando a técnica da dobradura, formando várias figuras geométricas, as quais foram usadas para trabalhar frações.

Trabalhou-se também polinômios com algeplan, cálculos e construção de cartões de degraus, de gráficos da função de 1º grau e tabelas.

As práticas pedagógicas são uma necessidade, auxiliam o estudante surdo visando uma aprendizagem significativa. As aulas com materiais concretos e em laboratório de informática visam um maior aproveitamento do tempo de estudo tanto na escola quanto em casa, com tarefas que fazem parte do seu cotidiano.

3.4 Unidade 04 – Avaliação

Esta unidade teve como objetivo levar o professor a refletir sobre os diferentes tipos de avaliações e adaptações curriculares que devem ser feitas numa sala com inclusão de alunos surdos.

Iniciou-se a unidade com a apresentação dos vídeos dos sinais da Matemática em libras (disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=jlAqxylo23U>> Acesso em 07 de nov. de 2014) e o Epitáfio em libras (disponível em: <http://youtu.be/CVfSpY_5fL0> Acesso em 07 de nov. de 2014).

Após assistir os vídeos foi feito a explanação sobre o trabalho a ser desenvolvido e a entrega do relatório. Foi proposta a elaboração de um plano de aula, utilizando um assunto a escolher e que poderia ser feito em grupo. O trabalho foi entregue e disponibilizado aos demais professores através de seus e-mails. É importante ressaltar que o mesmo deveria utilizar os materiais que julgasse necessários, disponibilizados na biblioteca e no laboratório de informática da escola.

4 Resultados e Discussões

Há alguns anos temos visto a luta por uma inclusão justa, onde as Escolas tenham espaço físico adequado e profissional capacitados para atenderem estudantes com Necessidades Educacionais Especiais. Porém, pouco se tem feito para suprir essas necessidades. Faltam cursos preparatórios ofertados pelo Estado para que professores e demais profissionais da educação possam aprender LIBRAS.

Também existe uma grande falha nas pautas de reuniões pedagógicas, onde deveriam ser estudadas constantemente as adaptações curriculares e diversas metodologias, para que o professor tenha subsídios ao planejar suas aulas. O estudante surdo precisa ser respeitado em suas diferenças e dificuldades. Não ter audição não significa não conseguir aprender.

Perante as dificuldades acima citadas, no momento da apresentação do projeto para a comunidade escolar, percebeu-se grande aceitação e necessidade da realização do curso. Levantou-se o questionamento sobre a importância de trabalhar com metodologias e recursos para desenvolver o estímulo e o interesse dos alunos surdos inclusos no ensino comum, visto que devido à audição, os mesmos apresentam necessidade de recursos visuais para o entendimento do conteúdo.

No momento em que se proporcionar a todos uma educação com qualidade, respeitando a especificidade de cada um, estimulando e desenvolvendo suas potencialidades, será possível realmente vivenciarmos uma inclusão real e verdadeira.

4.1 Resultados da Unidade 01 - Legislação

Nesta unidade os participantes ouviam com atenção a explanação dos conteúdos trabalhados sobre as leis que amparam a inclusão. Após a leitura do material, iniciou-se a discussão e troca de experiências entre os professores.

Durante o relato, os professores colocaram que no início da inclusão não foi fácil, cada um fazia do seu jeito e sem orientação de como proceder. A inclusão aconteceu sem os professores terem um curso de formação, nem de pequenas orientações básicas para trabalhar com alunos surdos.

Outro ponto relevante discutido foi de como avaliar o surdo. Não foi fácil pois não se sabia se o mesmo dominava os conteúdos básicos de matemática e português, como trabalhar com eles e muito menos como avaliar.

Foi um momento de enriquecimento do curso em que alguns professores comentaram que somente a partir das orientações da intérprete e da professora com conhecimento na área da surdez, conheceram a importância de trabalhar com recursos visuais e falar sempre de frente, colocar o surdo o mais próximo do professor, como avaliar e quais os critérios que o professor poderiam avaliar. Pequenas orientações que contribuiriam com o professor no momento do repasse do conteúdo, possibilitando a participação e a interação entre alunos e professor.

Também relataram da importância de haver cursos para os professores da rede regular de ensino sobre metodologias, técnicas e de libras, pois no momento

em que se tem noção de como trabalhar e como se comunicar com os surdos, é possível repassar os conteúdos fazendo com que o aluno se aproprie dos mesmos. Foi discutido também que sempre se teve intérprete em sala de aula, mas se passou um bom tempo para que ambos entendessem o trabalho de cada um e que um poderia ajudar o outro.

Os professores colocaram que até sabem que é o direito do surdo estar incluso, mas que os mesmos não sabem como trabalhar com eles e que devido à falta de conhecimento e de cursos, comprometem o aprendizado do surdo na rede regular de ensino.

Foi um momento onde se oportunizou a questionar e analisar que mesmo com tantas leis ainda há muitas dúvidas em como trabalhar com alunos surdos inclusos no ensino regular e que há uma grande necessidade (e urgente) de formação específica ofertada a todos os professores da rede regular de ensino, tratando de metodologias, técnicas e adaptações curriculares para realmente haver uma inclusão real e verdadeira, oportunizando a todos o direito de aprender e não somente o de estar matriculado, de se construir saberes instigando as habilidades e potencialidades, respeitando a especificidade de cada aluno.

4.2 Resultados da unidade 02 - Metodologia

Nesta unidade trabalhou-se a importância do planejar, de organizar e preparar a aula, de buscar metodologias, recursos didáticos e adaptações de pequeno porte, que deverão ser empregados no plano de aula de uma sala de aula com alunos surdos inclusos.

Trabalhou-se com sugestões de adaptações de pequeno porte. Os participantes descreveram as partes de um plano de aula em que apresentam maior e menor dificuldades. A maioria relatou que a parte mais fácil é trabalhar com imagens.

Ao apresentarem os trabalhos foi possível ouvir os relatos dos professores, da necessidade de formação continuada, perante a inclusão que se vivencia nas escolas.

As questões trabalhadas na unidade foram respondidas pelos professores,

que relataram: a importância da problematização no momento da apresentação do conteúdo; a contribuição da interdisciplinaridade, pois quanto mais se explica, mais se aprende; as mudanças no planejamento, pois no momento em que se observa que o aluno não está entendendo, buscam-se novos métodos e recursos para que a aprendizagem se concretize.

Sobre o trabalho sobre adaptações Curriculares de Pequeno Porte, os professores relataram que se devem conhecer seus alunos, como esse aluno aprende e que cada turma tem perfil diferente e responde de forma diferenciada. Afirmaram ainda que o professor deve buscar novas metodologias para que a aprendizagem se efetive.

4.3 Resultados da unidade 03 – Práticas Pedagógicas

Nesta unidade o curso foi aplicado no laboratório de informática. Foi um momento muito importante, pois os professores não conheciam o recurso WebQuest. Alguns apresentaram dificuldades no início para criar uma WebQuest mas tiveram êxito depois de algumas tentativas. Todos gostaram e participaram ativamente do curso.

A construção e confecção do Tangran no EVA, foi uma atividade em que os professores participaram e responderam todas as atividades propostas. Construíram e pesquisaram formando várias figuras com as peças.

O jogo das equações foi bem-aceito, tornando a aula produtiva e divertida. Proporcionou aos professores a possibilidade de fazer com que os alunos sejam capazes de resolver equações do 1º grau através do jogo para que desenvolva seu raciocínio lógico. Os jogos trabalhados e construídos foram “Garimpo na Mina” e “Jogo da Trilha”, os quais os professores jogaram e perceberam a importância dos mesmos para o entendimento e a apropriação dos conteúdos trabalhados. Os jogos construídos foram deixados na biblioteca e disponibilizados aos professores de matemática.

Outro material confeccionado foi o Algeplan em EVA. Todos construíram o material e resolveram as atividades solicitadas, os quais tinham como objetivo

relacionar figuras geométricas planas com expressões algébricas, monômios e polinômios.

Outra atividade desenvolvida foi a construção de cartões em degraus, o qual foi trabalhado prisma de base retangular. Durante essa atividade os professores relataram que acharam de grande valia para o aprendizado de sólidos geométricos.

Para o fechamento das atividades, trabalharam-se a construção de gráficos da função de 1º grau, tendo como objetivo de relacionarem o domínio e a imagens, através da construção de uma tabela e o seu gráfico, associando os valores de X e Y de acordo com o material concreto q o qual foi usado copo, provetas graduada, régua, bolinhas de gude e água.

Durante essa unidade os professores participaram das atividades e relataram que é importante curso de metodologias e recursos, mas também é importante participar de formação que oriente de como proceder em sala de aula onde tem alunos surdos. Pequenas orientações que fazem a diferença, como por exemplo: verificar se ele está sentado onde possa visualizar de frente tanto o rosto do professor da disciplina como da intérprete; o professor deve se preocupar com a maneira de expor o conteúdo no quadro de giz, sempre demarcando os espaços necessários; entregar ao professor intérprete o conteúdo ou material que será utilizado na aula com antecedência, isso auxiliará no entendimento do intérprete e, caso ele tenha dúvidas, poderá esclarecer antes da aula; escrever no quadro as fórmulas ou tabelas necessárias para a aula, assim como colocar cartazes com as regras de sinais e outros conteúdos necessários para as atividades (é um bom recurso didático e ajuda no desenvolvimento da aprendizagem).

O aluno surdo deve receber o mesmo tratamento do aluno ouvinte. Uma das práticas produtivas para sua aprendizagem é chamá-lo para fazer exercícios no quadro de giz.

Durante esta unidade, todos participaram das atividades e cada um fez sua contribuição, enriquecendo a formação.

4.4 Resultado da unidade 04 - Avaliação

Nesta unidade os professores fizeram uma reflexão e debateram sobre os conteúdos trabalhados no decorrer do curso. Cada um fez o seu relato colocando o quando o curso foi importante na ampliação do conhecimento de como trabalhar a Matemática usando diversos recursos visuais para que o aluno surdo se aproprie do conhecimento.

Além de todas as metodologias e sugestões de atividades e endereços eletrônicos que contribuirão no planejamento, trabalhou-se nesta unidade um plano de aula para o fechamento do curso.

Os participantes (em grupo) fizeram um plano de aula, momento de troca e de várias sugestões que contribuíram nos planos elaborados.

Ao finalizar, cada um contribuiu com seu crescimento educacional, exemplificando o conhecimento que tinham até fazerem a formação e o quanto foi importante o curso na construção do saber de cada professor participante.

Foi possível averiguar o conhecimento que os professores adquiriram no decorrer do curso, através de seus relatos e contribuições e da elaboração dos planos de trabalho em grupo, o qual possibilitou aos participantes a troca de experiência.

Foram elaborados três planos, dois sobre as formas geométricas e um sobre porcentagem. Os planos continham as adaptações necessárias, metodologias e materiais concretos adaptados. Os planos foram bem elaborados e apresentados, e foram disponibilizados por e-mail para cada participante do curso.

Ao finalizar o curso, foi possível retomar boas leituras e pesquisas sobre educação matemática e a inclusão de alunos surdos nas salas de aulas do Ensino Público Regular.

No decorrer do curso se observou que as expectativas foram atingidas, todos os participantes apresentaram interesse e dedicação nos trabalhos desenvolvidos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As práticas pedagógicas são uma necessidade, auxiliam o estudante surdo visando uma aprendizagem significativa. As aulas com materiais concretos e em laboratório de informática visam um maior aproveitamento do tempo de estudo tanto na escola quanto em casa, com tarefas que fazem parte do seu cotidiano.

Durante o curso foi possível verificar a importância do plano de aula bem elaborado, com estratégias e recursos adequados, possibilitando o estudante surdo um aprendizado envolvente e estimulante. Através de atividades lúdicas, além de proporcionar o aprendizado torna-se a aula agradável, possibilitando a compreensão do conteúdo trabalhado de forma instigante e prazerosa.

Também foi possível averiguar a importância da formação continuada aos professores da rede de ensino público, pois muitos professores não tiveram em sua graduação a oportunidade de estudar como trabalhar com as diferenças em salas de aula. Dessa forma, é de grande importância que a SEED, proporcione formação específica na área da educação especial, orientando os professores com metodologias, recursos e estratégias de como trabalhar com alunos inclusos.

Ao finalizar o curso, percebeu que os professores entenderam a importância de mudar suas metodologias, de fugir do tradicionalismo e promover a verdadeira inclusão do estudante surdo, proporcionando-lhe aulas mais eficazes no processo ensino aprendizagem.

Espera-se ter contribuído na formação dos professores, no aprimoramento dos planos de aula, garantindo um aprendizado e conhecimento matemático essencial para o desenvolvimento da aprendizagem, autoconfiança, atenção e concentração da aprendizagem, possibilitando o seu desenvolvimento acadêmico e social, respeitando a especificidade, bem como, desenvolver possibilidades dos alunos surdos inclusos. Dessa forma, será possível termos uma educação com qualidade para todos.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. Brasília, 1998. Disponível em:

<<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/>> Acesso em: 16 de abr. 2014.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília, 1997. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>> Acesso em: 16 de jun. 2014.

_____. Constituição (1998). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, Senado, 1998.

_____. Lei n. 9394/96, de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm> Acesso em: 12 de jun. 2014.

_____. Lei 12.796, de 2013. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/>> Acesso em: 11 de abr. 2014.

_____. Lei nº 10.172, de nove de janeiro de 2001. Plano Nacional de Educação. Presidência da República, Casa Civil, Brasília, 2001. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10172.htm> Acesso em: 15 de mai. 2014.

_____. Declaração de Salamanca. Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais. Procedimentos Padrões das Nações Unidas para a Equalização de Oportunidades para Pessoas Portadoras de Deficiências, A/RES/48/96, Resolução das Nações Unidas adotada em Assembleia Geral. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>> Acesso em: 07 de abr. 2014.

_____. Educação Inclusiva: v. 1: A Fundamentação Filosófica / coordenação geral SEESP/MEC; organização Maria Salete Fábio Aranha. – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2004. 28p. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/fundamentacaofilosofica.pdf>> Acesso em 14 de mai. 2014.

FREIRE, P. A importância do ato de ler. 46. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

GUIJARRO, M. R. B. Inclusão: um desafio para os sistemas educacionais. Ensaio Pedagógico – construindo escolas inclusivas. Brasília: MEC, SEESP, 2005. Organização: Sorri-Brasil. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/txt/ensaiospedagogicos.txt>> Acesso em: 15 de jun. 2014.

JESUS, T. B. de., A voz dos “Incluídos”: Concepções do aluno surdo quanto a sua inclusão nas aulas de geometria em salas regulares. In: IV Congresso Internacional de Matemática, ULBRA, Canoas, Rio Grande do Sul, Brasil, 2013. Disponível em: <<http://www.conferencias.ulbra.br/index.php/ciem/vi/paper/view/File/1241/133>> Acesso em: 15 de jun. 2014.

LIMA, D. M. C. de A. Educação Infantil: Saberes e Práticas da Inclusão: Dificuldades de Comunicação e Sinalização: Surdez. 4. ed. – Secretaria de Educação do Distrito Federal. et. al – Brasília: MEC, 2008, 89p. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/surdez.pdf>> Acesso em: 15 de mai. 2014.

NEVES, M. J. B. das., SILVA, F. H. S. da Conferência em Matemática e surdez: Os obstáculos do processo educativo. In: XIII Conferência Interamericana de

Educação Matemática. Recife, Brasil, 2001. Disponível em: <<http://ersalles.files.wordpress.com/2011/10/comunicacao-em-matematica-esurdez.pdf>> Acesso em: 15 de jun. 2014.

PARANÁ, Secretaria de Estado de Educação – Departamento de Educação Básica. Diretrizes Curriculares da Educação Básica - Matemática. Curitiba: SEED, 2008.

_____, Secretaria de Estado de Educação – Departamento de Educação Básica. Diretrizes Curriculares da Educação Especial para a Construção de Currículos Inclusivos. Curitiba: SEED, 2006.

RAMOS, A. C. C. Ensino de Ciências e Educação de Surdos: Um Estudo em Escolas Públicas. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <http://www.ifrj.edu.br/webfm_send/3047> Acesso em 15 de jun. 2014.

RIJO, M. G. de Q. A Inclusão de alunos surdos nas Escolas Públicas de Passo Fundo. MEC – SETEC. Cuiabá, Instituto Federal do Mato Grosso, 2009. Disponível em: <http://bento.ifrs.edu.br/site/midias/arquivos/201007111045971marcos_giovane.pdf> Acesso em: 15 de jun. 2014.

VIANA, F. R.; BARRETO, M. C. A construção de conceitos matemáticos na educação de alunos surdos: o papel dos jogos na aprendizagem. Revista Horizontes, vol 29, p. 17-25. Disponível em: <[http://webp.usf.edu.br/revistas/horizontes/V29-n1-2011/uploadAddress/revista_horizontes_vol29_num01_2011_artigo02\[18958\].pdf](http://webp.usf.edu.br/revistas/horizontes/V29-n1-2011/uploadAddress/revista_horizontes_vol29_num01_2011_artigo02[18958].pdf)> Acesso em: 15 de jun. 2014.