

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Suelen Assunção Santos

**EXPERIÊNCIAS NARRADAS NO CIBERESPAÇO :  
um olhar para as formas de se pensar e  
ser professora que ensina matemática**

Porto Alegre  
2009

Suelen Assunção Santos

**EXPERIÊNCIAS NARRADAS NO CIBERESPAÇO :  
um olhar para as formas de se pensar e  
ser professora que ensina matemática**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito para obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientador:  
Prof. Dr. Samuel Edmundo López Bello

Linha de Pesquisa: Universidade: teoria e prática

Porto Alegre  
2009

## **DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)**

---

S237e Santos, Suelen Assunção

Experiências narradas no ciberespaço : um olhar para as formas de se pensar e ser professora que ensina matemática / Suelen Assunção Santos; orientador: Samuel Edmundo López Bello. Porto Alegre, 2009.

123 f. + Anexos + CD.

Conteúdo do CD : Anexo D – Excertos Alunas-Professoras do PEAD/UFRGS.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação, 2009, Porto Alegre, BR-RS.

1. Matemática. 2. Ensino a distância. 3. Sujeito. 4. Constituição. 5. Portfólio. I. López Bello, Samuel Edmundo. II. Título.

CDU – 51:37

Suelen Assunção Santos

**EXPERIÊNCIAS NARRADAS NO CIBERESPAÇO :**  
**um olhar para as formas de se pensar e**  
**ser professora que ensina matemática**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito para obtenção do título de Mestre em Educação.

Aprovada em 22 set. 2009.

---

Prof. Dr. Samuel Edmundo López Bello – Orientador

---

Profa. Dra. Clarice Salete Traversini – UFRGS

---

Profa. Dra. Maria Alice Gravina – UFRGS

---

Profa. Dra. Karla Schuck Saraiva – ULBRA

---

*Ler é recolher o que se vem dizendo para que se continue dizendo outra vez (que é outra vez a mesma e cada vez outra vez) como sempre se disse e como nunca se disse, numa repetição que é diferença e numa diferença que é repetição. (LARROSA BONDÍA, 1998, p. 176).*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço:

... em especial ao meu orientador por todos os momentos de discussões e orientações, pelos questionamentos e conversas, que me mostrou, sobretudo, o quanto estou sempre em formação;

... aos meus colegas de pós-graduação pelas tardes de estudos e bom senso: Anderson, Caren, Karin, Mônica, Fernando, Grace, Cida, Giovana, Cleuza, Dionara, Patrícia, Patrícia C., Lucia.

... a todos os meus amigos e amigas que puderam compartilhar comigo de alguns momentos de angústia e que, por isso, me trouxeram conforto.

... às professoras Karla Saraiva, Clarice Traversini e Maria Alice Gravina por terem me possibilitado, pelas orientações, repensar ou pensar de outro modo.

... à minha mãe pela leitura carinhosa da minha dissertação e pelo interesse em contribuir na minha caminhada intelectual.

... ao meu pai pelas perfeitas recepções em sua casa, tentando, acima de tudo, me tranquilizar e me dar conforto nos meus momentos de descanso.

... à minha Tia Regina pelas palavras cheias de fé.

... aos meus queridos familiares pela corrente de orações: Aline, Givago, Gabriela, Gabriel, Larissa, João Pedro, Joana, Vô João, Vó Maria, Vô Wilson, Tia Dedéia, Gustavo, Rodinei, Dudu, tio Du.

... aos meus colegas de trabalho do La Salle Niterói pelo pensamento positivo e apoio.

... especialmente, ao Jonas, meu querido amado, que sempre esteve cuidadosamente ao meu lado no decorrer de minhas solitárias leituras e escritas.

## DEDICATÓRIA

*Ao meu eterno querido BYU.*

## RESUMO

Esta dissertação tem por objetivo investigar como o Portfólio de Aprendizagens, em relação ao jogo de verdade proposto pelo PEAD, produz maneiras de se pensar e ser professora que ensina matemática na Educação Infantil e Séries Iniciais. Esta pesquisa se dá no contexto do curso de graduação em Pedagogia – Licenciatura, modalidade Educação a Distância (PEAD), da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (FACED/UFRGS), em relação à disciplina denominada “Representações do Mundo pela Matemática”. O material empírico de análise aloca-se no mecanismo de autoavaliação intitulado Portfólio de Aprendizagens.

Esse mecanismo, que denomino de dispositivo pedagógico, será foco de meu olhar, na medida em que opera tecnologias do eu, tais como o discurso da autorreflexão, o discurso crítico-construtivista e o discurso interdisciplinar, todos funcionando como potentes mecanismos de subjetivação por fabricar modos de pensar e ser professora (que ensina matemática).

A perspectiva pós-estruturalista guiará o olhar de minha análise. O domínio teórico delinea-se com referenciais de Larrosa Bondía, Knijnik, Bauman, López Bello, Fischer, Foucault, Silva, Veiga-Neto e Wittgenstein, entre outros.

Conclui-se, a partir das recorrências discursivas observadas nas narrações das alunas-professoras, que alguns “eus” professoras são moldados a partir do dispositivo pedagógico do Portfólio de Aprendizagens, quais sejam: “eu reflexivo”, “eu crítico-construtivista” e “eu interdisciplinar”.

Palavras-chave: **Matemática. Ensino a distância. Sujeito. Constituição. Portfólio.**



## ABSTRACT

This work aims at investigating how Learning Portfolio, in relation to the truth game proposed by PEAD, produces ways of thinking and being a teacher who teaches Mathematics in Children Education and Elementary School. This research has been carried out in the context of the undergraduate Pedagogy course – in the Distance Education modality (PEAD), at Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (FACED/UFRGS), considering the subject called “World Representations through Mathematics”. The empirical material for analysis lies in the self-evaluation mechanism called Learning Portfolio.

This mechanism, which I have named interdisciplinary pedagogical device, has been my focus, as it works technologies of self, such as self-reflection discourse, critical-constructivist discourse, and interdisciplinary discourse, all of them working as powerful subjectivation mechanisms, since they produce ways of thinking and being a teacher that teaches Mathematics. The aim is to analyze the constitution of the teacher subject.

The post-structuralist perspective has guided my analysis. The theoretical domain has been delineated from studies by Larrosa Bondía, Knijnik, Bauman, LópezBello, Fischer, Foucault, Silva, Veiga-Neto, and Wittgenstein, among other authors.

From the discursive recurrences observed in student-teachers’ narrations, I have concluded that some teacher “selves” have been shaped from the Learning Portfolio pedagogical device, that is, “reflexive self”, “critical-constructivist self”, and “interdisciplinary self”.

Keywords: **Mathematical . Distance Education. Subject. Constitution. Portfolio.**

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Ilustração do <i>Layout</i> da “Interdisciplina” .....	59
Figura 2 – Textos Sugeridos e Links da Revista: Nova Escola da “Interdisciplina” .....	60
Figura 3 – Portfólio de Aprendizagens de uma aluna do PEAD .....	62
Figura 4 – Sistematização do Dispositivo Pedagógico do Portfólio .....	80
Figura 5 – Página de Abertura do ROODA .....	124
Figura 6 – Ferramenta do ROODA .....	125
Figura 7 – Ferramentas : experiências narradas .....	126

## SUMÁRIO

<b>1 INTENÇÕES</b> .....	12
1.1 O QUE ME ACONTECE .....	13
<b>2 EXPERIÊNCIAS</b> .....	14
2.1 (TRANS)FORMAÇÕES .....	15
2.2 IMPRESSÕES .....	20
<b>3 SUJEITO, MUNDO E LINGUAGEM</b> .....	25
3.1 O SUJEITO: nada além da linguagem .....	25
3.2 O SUJEITO & A “NOVA” LÓGICA PÓS-MODERNA .....	31
3.3 O SUJEITO NA CONTEMPORANEIDADE & O CIBERESPAÇO .....	34
3.4 PRODUÇÃO DE SUJEITAS .....	38
<b>4 EDUCAÇÃO MATEMÁTICA &amp; CIBERESPAÇO</b> .....	44
4.1 UM POUCO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA .....	44
4.2 NA BUSCA DALENTE .....	49
<b>5 CURSO DE PEDAGOGIA – LICENCIATURA A DISTÂNCIA</b> .....	52
5.1 INTERDISCIPLINA REPRESENTAÇÕES DO MUNDO PELA MATEMÁTICA ...	58
5.2 PORTFÓLIO DE APRENDIZAGENS .....	61
<b>5.2.1 Portfólio de Aprendizagens: dispositivo pedagógico para constituição do “eu” professor</b> .....	66
<b>6 UM CAMINHO POSSÍVEL</b> .....	71
6.1 O “FIM” DO CAMINHO .....	75
<b>6.1.1 O “Eu” Reflexivo</b> .....	76
<b>6.1.2 O “Eu” Crítico-construtivista</b> .....	87
<b>6.1.3 O “Eu” Interdisciplinar</b> .....	100
<b>7 A MORAL DA HISTÓRIA</b> .....	107
7.1 DISCURSOS MUDOS E INVISÍVEIS .....	113
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	117
<b>ANEXO A – DOS AMBIENTES VIRTUAIS</b> .....	124
<b>ANEXO B – O PAPEL DO TUTOR E DO PROFESSOR</b> .....	128
<b>ANEXO C – PROPOSTA PARA O PORTFÓLIO DE APRENDIZAGENS : interdisciplina seminário integrador – PEAD, Polo São Leopoldo</b> .....	130

## 1 INTENÇÕES

A trajetória de minha vida se enlaça com a temática de minha pesquisa. Uma trajetória modesta, cheia de tropeços e obstáculos a serem vencidos que, por ora, não mais considero como tal. Não me transformei nisso que descreverei a vocês. Tampouco me conhecerão com base neste aporte descritivo, pois, à medida que escrevo e conto minha história, (de)formo-me – (trans)formo-me em outra coisa, em outro “eu”. À medida que escrevo, constituo-me sujeito (ou sujeita<sup>1</sup>).

Às vezes, questiono-me sobre onde e quando todas essas ideias começaram. De qualquer forma, arrisco-me a protelar o que, de momento, me parece conveniente para esta dissertação e para o meu leitor. Descreverei alguns aspectos que tomo emprestado das minhas recordações<sup>2</sup> para explicitar minha formação acadêmica e, por consequência, minha formação profissional.

A escolha por minha temática de pesquisa, no decorrer da dissertação estará delineada em minha própria história, a cada palavra. Dessa forma, não conseguirei, por vezes, “separar” a história da minha vida da história da minha pesquisa. Ambas se misturam, formam-se e transformam-se uma na outra; constituem uma à outra.

Por esse motivo, conto minha história de vida. Através de palavras...

E isto a partir da convicção de que as palavras produzem sentido, criam realidades e, às vezes, funcionam como potentes mecanismos de subjetivação. Eu creio no poder das palavras, na força das palavras, creio que fazemos coisas com as palavras e, também, que as palavras fazem coisas conosco. As palavras determinam nosso pensamento porque não pensamos com pensamentos, mas com palavras, não pensamos a partir de uma suposta genialidade ou inteligência, mas a partir de palavras. E pensar [...] é sobretudo dar sentido ao que somos e ao que nos acontece. (LARROSA BONDÍA, 2002. p. 20).

Enquanto faço coisas com as palavras, o que se trata é de como dou sentido ao que sou e ao que me acontece. Assim, não tomo as palavras como vazias de sentido, mas repletas de certa intencionalidade. Isto porque, simplesmente,

[...] não existe uma visão ou entendimento a partir de “lugar nenhum”, isso é, não é possível qualquer (tipo de) pensamento e conhecimento que não esteja sempre comprometido com a posição daquele que pensa, conhece e fala; é impossível pensar, conhecer e falar independentemente de agenciamentos, interesses, valores e forças sociais. (VEIGA-NETO; LOPES, 2007, p. 4).

---

<sup>1</sup> No decorrer do trabalho, em caminhos não tão distantes, justificarei a ênfase dada à noção “sujeitas”.

<sup>2</sup> Narrativas de tempos passados.

Desde já, peço que não me vejam pretensiosa, mas com uma vontade de verdade sobre mim mesma.

### 1.1 O QUE ME ACONTECE

Várias coisas acontecem, mas poucas me acontecem...

Várias coisas se passam, mas poucas me passam...

Várias coisas tocam, mas poucas me tocam...

O que me acontece são aquelas coisas que deixam marcas, deixam vestígios em mim, deixam alguns efeitos que me transformam em outro “eu”. É a experiência. “A experiência é o que nos passa, o que nos acontece, o que nos toca.” (LARROSA BONDÍA, 2002, p. 21). Ao nos passar, nos forma e nos transforma.

Assim pretendo descrever as minhas experiências. As experiências, no sentido de Larrosa Bondía, que me tocaram e me transformaram.

## 2 EXPERIÊNCIAS

A minha experiência:

[...] é impossível de ser repetida, de ser reproduzida por outros olhos, por outras línguas, por outros ouvidos. É impossível de ser movimentada por outras pernas, gesticulada por outros braços, defendida por outras intenções. Isto porque são as minhas marcas, tatuagens de minha contínua e freqüente formação [...] (SANTOS; LÓPEZ BELLO, 2008, p. 1).

No momento – para situar o instante identitário no qual penso que estou posicionada –, sou uma professora de matemática que trabalha com seus alunos em um laboratório de informática regularmente. Sou uma tutora<sup>3</sup> do PEAD<sup>4</sup> que trabalha manhã, tarde, noite e madrugada. Sou uma dona de casa que paga as contas pelo Internet Banking. Sou uma consumista que compra livros (entre outros produtos) pela Internet. Sou uma pessoa que conversa com família, amigos, colegas de trabalho e alunos por meio das facilidades das tecnologias da informação e comunicação. Considero que as TICs<sup>5</sup> me deixam próxima das pessoas que amo e que, por algum motivo, estão territorialmente longe de mim. Acredito na potencialidade da modalidade de Ensino a Distância. Penso que a Educação Matemática deve ser problematizada em suas diversas vertentes epistemológicas. Como pesquisadora, questiono meu modo de dizer e ver sob uma perspectiva pós-estruturalista.

Mas como me tornei o que penso que sou? Por que venho me tornando isso que penso ser? Questiono-me como eu, que no princípio de minha vida acadêmica mal sabia o que era internet e TICs, me (trans)formei no que penso que sou atualmente. O que me aconteceu e quais os efeitos destes acontecimentos?

Recordações me são raras, e apenas algumas ressignificam meu modo de pensar. Dessa forma, vale narrar algumas dessas “raridades” que me (trans)formaram nisso que penso que sou. E quando narro, escolho palavras que dão sentido ao que sou.

---

<sup>3</sup> Atuei como tutora do PEAD até o sexto semestre de curso. No entanto, por motivos profissionais, tive que me desvincular de tal trabalho para assumir a função de Professora Substituta do Departamento de Ensino e Currículo – UFRGS (Universidade Federal do Rio Grande do Sul). Ministrar aulas nas disciplinas denominadas Educação Matemática I e Estágio III dos cursos de Pedagogia e Matemática Licenciatura, respectivamente.

<sup>4</sup> Curso de Graduação em Pedagogia – Licenciatura, modalidade Educação a Distância – FACED/UFRGS.

<sup>5</sup> Tecnologias da Informação e Comunicação.

## 2.1 (TRANS)FORMAÇÕES

Minha vivência com as tecnologias desenvolveu-se no âmbito de minha formação acadêmica. Antes disso, não havia a possibilidade de envolvimento, mas a vontade. Durante minha vida escolar, estudei na rede pública estadual no interior do Estado do RS e vivenciei um ensino precário – contando com a falta de docentes, superlotação de salas de aulas, infraestrutura inadequada, falta de laboratórios: inclusive, de informática. Mesmo não podendo acompanhar os avanços tecnológicos por meio de minha interação com o computador, a vontade persistia.

No âmbito acadêmico, já no primeiro semestre de curso (Matemática Licenciatura UFRGS-2001), a disciplina denominada “LOGO na Matemática Elementar” foi oferecida. Consistia na manipulação do *software* matemático LOGO e de sua linguagem de programação para o estudo da geometria plana. Foi, o que se poderia dizer meu primeiro contato contínuo e frequente com computadores. A vontade de aprender e as descobertas que vivenciei com relação ao computador fizeram-me permanecer horas e mais horas nos laboratórios de informática do Instituto de Matemática. Quando terminou o semestre, adquiri um domínio básico sobre o computador e sobre o *software* LOGO, porém satisfatório para aquele momento.

No início de 2003, minha vivência com as tecnologias computacionais alastrou-se para o ciberespaço. O projeto ECSIC<sup>6</sup> (Escola, Cultura e Sociedade da Informação e Comunicação) foi o responsável por isso, na medida em que me iniciei como bolsista.

Esse projeto objetivava a inclusão digital de alunos e professores de escolas municipais de Porto Alegre. Por essa razão, visava ao incentivo e à orientação dos professores na utilização dos laboratórios de informática (equipados com computadores e Internet) com seus alunos, para a construção de projetos de aprendizagem. O bolsista funciona, nesse processo, como um auxílio na formação tecnológica desses professores e alunos, acompanhando as aulas no laboratório de informática juntamente com o professor titular.

Além desse acompanhamento, o bolsista também participava do registro e coleta de dados para o projeto ECSIC. Registrava tudo o que acontecia no AMADIS<sup>7</sup>: as programações, as aulas elaboradas, o material pedagógico, os imprevistos, as angústias e dúvidas (minhas, dos professores, dos alunos, da escola). Todos esses dados serviam como material empírico e estava disponibilizado, por meio de relatório digitalizado, aos interessados do projeto. Foi

---

<sup>6</sup> Projeto coordenado pelo Laboratório de Estudos Cognitivos (LEC/UFRGS).

<sup>7</sup> Ambiente a Distância destinado ao projeto ECSIC.

assim que conheci a pesquisa: fazendo-a.

Com essa bolsa e nesse trabalho, fiquei enredada na rede mundial de computadores, e muitas coisas marcaram. A utilização das tecnologias da informação e comunicação em benefício pedagógico foi uma delas. Utilizar e conhecer as TICs, construir páginas na Web, (re)criar domínios, conhecer a linguagem básica *html*, trabalhar com ambientes virtuais de aprendizagem e com a pesquisa, elaborar apresentações e *slides* públicos na Web, entre outros.

As mudanças acontecidas comigo no processo de inserção tecnológica vão muito além do âmbito da profissionalização. Atingem a mim: a minha maneira de fazer, de dizer, de pensar, de ser, de escrever. Minha autoformação, nessa medida, tem um compromisso com essas mudanças e com minha formação no curso de Matemática Licenciatura. Eu começo a querer “dizer”, motivo pelo qual me inscrevi<sup>8</sup> no PEC/PPGEDU/UFRGS<sup>9</sup>: espaço acadêmico, por excelência, de dizeres e poderes.

Coloco em destaque, neste momento da minha vida, minha autoformação. Além de procurar um aperfeiçoamento na pós-graduação que me colocasse em destaque no mercado de trabalho, também a gana de entender alguns estudos em temáticas específicas serviram de motivação. A esperança de encontrar terrenos firmes em assuntos relacionados à Educação Matemática parecia-me uma conveniente busca.

Como aluna PEC, nesse sentido, muitas novas leituras foram-me fornecidas, e mais mudanças vieram junto com elas. Essas mudanças perturbaram meu pensamento, na medida em que perverteram a ordem estabelecida em temáticas que, para mim, estavam “estruturadas” na “essência” da “matemática”. Exemplifico.

A ludicidade no ensino da matemática, por exemplo, foi uma temática amplamente difundida na minha formação acadêmica e, portanto, “enraizada” na minha ociosa mente. Esse discurso de cunho protecionista e construtivista era a “chave” para tornar o ensino da matemática prazeroso, juntamente com o discurso crítico de “dar voz ao aluno” e respeitar “seus saberes matemáticos não formais”. A intenção, nesse último, é levar os alunos ao “altar da salvação”: o conhecimento formal e a cidadania. A etnomatemática, não tão difundida quanto as temáticas anteriores, mas também discursivamente potente no âmbito da formação do professor de matemática, vem com uma vontade de problematizar a matemática formal quando pede “respeito” às diferentes formas de matematizar. A matemática, no singular, para essa tendência, não existe, e sim “as matemáticas”.

---

<sup>8</sup> 2005/02.

<sup>9</sup> Projeto de Educação Continuada / Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação / UFRGS.



Mesmo assim, diante dessas “verdades” relacionadas à educação matemática, eu estava segura, pois sabia as regras do “jogo”, o que era “verdade e mentira”; sabia o que dizer e o que esperar ver e ouvir.

O que me fez perder-me em pensamentos foram leituras relacionadas a estudos em uma perspectiva pós-estruturalista, disponibilizadas nas disciplinas que cursei como aluna PEC. Essa perspectiva é baseada em uma problematização constante das “verdades” instituídas, dos discursos considerados “chavões” ou “clichês”. A intenção, nessa perspectiva, é colocar tudo em “suspenso” e perceber as condições que possibilitam o estabelecimento destas ou daquelas verdades – conhecer os regimes de verdade, como diria Foucault.

Nesse momento de minha vida, busquei mais leituras sobre essa perspectiva, que era nova para mim. Assim, conheci Foucault aos “trancos e barrancos”, tentando decifrá-lo a cada página de diversas “desconstruções”. Ou melhor: tentava compreender o sentido de seus “conceitos”, que, para mim, naquele momento, não tinham muito “sentido”.

Momento de perdição este meu, já nem sabia o rumo que iria dar à minha vida, já não sabia mais em que(m) acreditar. Foucault, como dizem, foi perverso comigo também.

Com esse “novo” olhar pós-estruturalista, os discursos ditos críticos, com viés na psicologia do desenvolvimento e aqueles relacionados à etnomatemática (e todos os outros) foram colocados sob suspeita e, portanto, pervertidos. Todos esses discursos relacionados à educação e à educação matemática interpelaram-me e posicionaram-me de diferentes formas.

Foucault assume a linguagem como constitutiva do nosso pensamento e, em conseqüência, do sentido que damos às coisas, à nossa experiência, ao mundo [...] Dado que cada um de nós nasce num mundo que já é de linguagem, num mundo em que os discursos já estão há muito tempo circulando, nós nos tornamos sujeitos derivados desses discursos (VEIGA-NETO, 2005, p. 109-110).

Assumimos diferentes posições de sujeito dos discursos que nos fabricam. Somos produto do discurso ou, ainda, seu efeito. Efeito inofensivo, diria eu, visto que produz modos de pensar, de ser e de dizer.

Não posso afirmar que o meu “chão desmoronou”, visto que ainda conseguia mobilizar meu pensamento, mas por entre diversos pontos também dispersos e instáveis. Em terrenos firmes, não se constituiu esse momento de minha formação, e sim em meio à areia movediça.

Ainda, no âmbito de minha (trans)formação como pós-graduada, tenho como

experiência ímpar minha atuação como tutora<sup>10</sup> do Curso de Pedagogia (Licenciatura na Modalidade a Distância) da UFRGS – PEAD<sup>11</sup>. Nesse espaço, pude ganhar uma formação especializada (ESPEAD – Especialização em Tutoria em EaD), além de cursos de aperfeiçoamento relacionados ao papel de tutoria. Minha formação tecnológica, nesse sentido, potencializou-se no espaço cibernético (re)criado pelo curso, e minha formação como professora de Matemática também (re)criou-se quando acompanhei a disciplina “Representações do Mundo Pela Matemática”, disponibilizada no 4º semestre do PEAD.

A maioria das alunas<sup>12</sup> do curso de pedagogia tem entre 35 e 50 anos. Inicialmente, mal sabiam ligar o computador. Atualmente, com o auxílio de todos os tutores e professores, elas constroem páginas na Web e *blogs*, visitam ambientes virtuais, participam de fóruns, ou seja, interagem virtualmente. Na mesma medida que contribuí para a formação desse grupo de alunas, elas também contribuíram para a minha formação.

Há, nessas vivências, um “fazer-se de novo outra vez” constante, visto que a constituição do sujeito está sempre em devir. Na crítica pós-estruturalista de Foucault, “[...] o ‘sujeito’ não passa de um efeito do discurso e do poder.” (SILVA, 2000c, p. 102). Portanto, o instante identitário inicialmente mencionado por mim só se constitui porque escrevo, senão ele se esvai e se transforma em outro.

Assim, a descrição de minhas experiências é consideravelmente importante para mim – e, logicamente, creio eu, para meu leitor – para que as práticas discursivas e os processos de subjetivação<sup>13</sup> que me constituíram como sujeito possam ser compreendidos – por ambos – ao longo desta dissertação. Isso porque considero que as palavras determinam nosso pensamento, determinam o que consideramos que somos. Pensar é dar sentido ao que nós somos por meio de palavras.

Segundo Costa (2005, p. 206):

Se admitimos nossa radicalidade histórica, ou seja, que estamos inapelavelmente imersos em culturas cujos discursos e práticas nos instituem como sujeitos históricos que somos, interessa-nos procurar compreender os processos que nos constituem e nos quais nos constituímos.

---

<sup>10</sup> O tutor, nesse contexto, deve facilitar e acompanhar o acesso dos estudantes aos enfoques temáticos e às atividades relacionadas. O tutor tem função pedagógica, social e organizativa no PEAD.

<sup>11</sup> Pedagogia a Distância – UFRGS.

<sup>12</sup> Reporto-me ao feminino visto ao alto índice de mulheres no curso de Pedagogia a Distância. Existe somente um homem no pólo de São Leopoldo.

<sup>13</sup> “A subjetivação, tal como nos é apresentada por ele (Foucault), envolve exercícios de inibição do eu, ligados às dinâmicas políticas de governo e ao desenvolvimento de formas de conhecimento científico. A sociedade moderna terá se transformado, por essa via, numa sociedade essencialmente disciplinar.” (RAMOS DO Ó, 2006, p. 38).

Desde já percebo, portanto, a necessidade de posicionar meu leitor acerca da “lente” teórica com a qual estou olhando para as palavras e para as coisas deste texto. E, quando olho, também escrevo, e digo, e penso, mas não somente para informar, mas para dar sentido. A significação de meus escritos, nesse sentido, sofre contribuições da virada linguística, ou melhor, das teorizações filosóficas que se mantiveram sob esse caráter. Assim, o “[...] caráter não representacional da linguagem e a inextricável relação entre linguagem e mundo.” (VEIGA-NETO; LOPES, 2007, p. 1) produzirão sentido à minha intenção.

A virada linguística caracteriza-se por uma transformação no campo da filosofia no qual autores que para esse avanço contribuíram têm uma caminhada intelectual “semelhante”: dão às costas ao platonismo e às (assim chamadas) Filosofias da Consciência<sup>14</sup>. Essas filosofias da consciência tratam de perguntar sobre o conhecimento da realidade e, assim, assumem a dualidade sujeito-objeto. O papel do filósofo resume-se a explicar o conhecimento, centrando-se no polo cognitivo da relação sujeito-objeto. O essencialismo, idealismo, cartesianismo, estão presentes nessa perspectiva filosófica.

Entretanto, adoto a perspectiva da virada linguística e, portanto, assumirei o caráter contingente daquilo que é dito/enunciado, assim como das próprias práticas enunciativas da linguagem. Dessa forma, o interesse na relação cognitiva entre sujeito-objeto não faz sentido para esta dissertação, simplesmente porque o processo de “aquisição do conhecimento” não está na relação entre sujeito-objeto, e sim na relação entre linguagem e mundo; relação essa contingente, que se estabelece entre aqueles que partilham social e culturalmente dos mesmos esquemas linguístico-conceituais. (VEIGA-NETO; LOPES, 2007).

Considerando-me adepta das teorizações da virada linguística, considero que as práticas discursivas de minhas formações acadêmicas e/ou profissionais fabricaram meus modos de pensar e de constituir uma identidade própria como professora. As práticas discursivas “[...] moldam nossas maneiras de constituir o mundo, de compreendê-lo e de falar sobre ele.” (VEIGA-NETO, 2005, p. 112). Por isso é importante o ato de pensar sobre o próprio pensamento para que consigamos, na teia discursiva na qual estamos emaranhados, pelo menos perceber que “linhas nos amarram e nos tecem”.

Algumas transformações aconteceram em mim. Identidades construídas, subjetividades constituídas.

---

<sup>14</sup> Alguns autores têm agrupado as diferentes correntes filosóficas modernas sob a denominação genérica de Filosofias da Consciência ou Filosofias da Mente (VEIGA-NETO, 2007).

## 2.2 IMPRESSÕES

No decorrer dessas minhas andanças, alguns sons ruíram. E, no decorrer de minha caminhada como tutora do PEAD/UFRGS, percebi que algumas coisas estavam acontecendo com as alunas. E só percebi porque parece que as alunas estavam passando por condições de transformações semelhantes àquelas que eu passei.

No decorrer dos semestres, lendo algumas produções formais das alunas do PEAD (trabalhos de fechamento de trimestre, como Memorial, Inventário Criativo e Portfólio de Aprendizagens<sup>15</sup>), assim como produções informais –refiro-me a depoimentos por *e-mail* e diário de bordo –, percebi que algo estava acontecendo com elas. Pavor, medo, angústia e desespero frente ao computador e às TICs eram alguns dos sentimentos que permeavam os textos. Abaixo, um excerto<sup>16</sup> para exemplificar:

**ALUNA PEAD, 11/09/2006, DIÁRIO DE BORDO:** “As dificuldades que estou enfrentando é com o meu computador em casa. Quando eu clicava no ver página da atividade 1 não abria, só aparecia uma janela pop-up bloqueada. Então eu consegui abrir ver pagina da atividade 2, esta eu fiz sobre José Saramago e consegui fazer o *link* para o *webfolio*.”

Satisfação e momentos de superação também foram descritos nas produções lidas por mim, assim como sentimento de apoio e proteção, segurança e proximidade para com os tutores e professores.

**ALUNA PEAD, 21/09/2006, DIÁRIO DE BORDO:** “Já participo do blog colaborativo e é incrível como as coisas são rápidas. Mal tinha postado e a professora Suzana já fez um comentário, achei muito legal. Mas hoje procurando no ROODA não achei a disciplina da professora Salete, devo procurar melhor.”

Há relatos de alunas que dizem que os tutores respondem instantaneamente, em qualquer turno e em qualquer dia da semana.

**ALUNA PEAD, 08/09/2006, DIÁRIO DE BORDO:** “Recebi resposta do meu e-mail e fiquei mais tranqüila. É muito bom saber que mesmo longe temos pessoas perto esclarecendo nossas dificuldades, obrigada, bjs.”

Novos hábitos e costumes diários em relação ao computador e às TICs, mudanças no

<sup>15</sup> Mais detalhes, ver p. 61.

<sup>16</sup> Os excertos apresentados nesta dissertação apresentar-se-ão dentro de uma moldura retangular, a fim de destacá-los e diferenciá-los das citações de autores.

planejamento familiar em virtude do PEAD, mudanças de ideias e ideais em relação à educação e ao próprio trabalho docente diário constituíram os Portfólios e memoriais das alunas.

**ALUNA PEAD, MEMORIAL 1º TRIMESTRE:** “Toda essa nova realidade mudou muito a minha vida. Agora como que num passe de mágica, me sentia mais importante. Sentia-me como se tivesse conquistado um troféu, sim o meu troféu. A rotina em casa mudou, os passeios aos finais de semana são menos freqüentes e o tempo em frente ao computador aumentava gradualmente. E eu que pensava que aquela história de organizar o tempo era bobagem, que nada, se não tivesse organizado meu tempo, não teria conseguido realizar todas as tarefas do meu dia. Muitas coisas ainda estão sendo adaptadas em minha rotina, pois afinal temos mil tarefas a serem realizadas: casa, marido, trabalho, filho... Ah! filho...O meu (de apenas dois anos) já sabe que quando ligo o computador ele vai perder algumas horas de atenção e acredite já sabe reclamar! Sei que estas horas em que passo em frente ao computador me tornam uma pessoa melhor. Não pelo fato de estar no mundo digital, mas pelo fato de adquirir conhecimento através das interdisciplinas do curso, e isso, com certeza, trará benefícios para meu filho que hoje reclama.”

Atitudes de busca e pesquisa voluntária também enriqueceram trabalhos, fóruns e *webfolios*.

**ALUNA PEAD, 06/09/2006, DIÁRIO DE BORDO:** “Como gosto de escrever já havia começado o meu diário de bordo. Quero registrar que estou gostando do curso e achando que está havendo muita troca de informação e de carinho. Há ajuda, o que muitas vezes não acontece no curso presencial. Não tenho encontrado grandes dificuldades com a Internet e com o ambiente ROODA, gosto muito de mexer e descobrir como fazer. E como tenho computador em casa isso fica fácil, todo dia procuro entrar nos *sites* e ver se tem novidade. Pra mim está sendo muito bom e compensador. Tenho lido e pesquisado mais, e até criei uma comunidade no Orkut para o nosso curso (UFRGS EAD Pedagogia).”

Momentos de “perder-se” no ciberespaço, por meio dos hipertextos e diversos ambientes da rede utilizados no curso, permearam muitos relatos, assim como os que demonstram ainda uma “confusa” e conturbada relação com o saber disponibilizado por eles.

**ALUNA PEAD.** Inventário. [mensagem pessoal] Mensagem recebida por <alunapead> em 11 ago. 2007: “Suélen tudo??? Gostaria de entender melhor o inventário, não entendi direito sobre: Os exemplos podem ou precisam ??? mostrar recortes de fóruns, pbwikis, blogs, fatos, pessoas, atividades da sua sala de aula, atividades da sua escola, atividades no PEAD etc.. É que baixei um do rooda e outro do wiki e num diz ‘pode’ e no outro ‘precisam’. Fiquei confusa, qual é o certo???”

Todas essas impressões foram fruto de quase três anos de trabalho junto às alunas, como tutora do PEAD, amparando-as e atuando conforme funções pedagógicas e

organizacionais do tutor<sup>17</sup>. Essas impressões foram fruto de leituras de trabalhos acadêmicos de final de semestre (Memorial – 1º semestre, Inventário Criativo – 2º trimestre, Portfólio de Aprendizagens – 3º, 4º e 5º semestres) realizados pelas alunas e acompanhados por mim, assim como troca de *e-mails*, conversas no MSN, relatos em diário de bordo e fóruns (ambos no ambiente virtual ROODA), além de algumas conversas presenciais.

No quarto semestre de curso, foi oferecida a disciplina denominada “Representações do Mundo pela Matemática” e, como tutora licenciada em matemática, acompanhei as alunas e li seus registros. Nestes, minhas impressões iniciais (acima especificadas) confundiram-se e multiplicaram-se. Confundiram-se porque havia uma miscelânea de saberes que engendravam tais registros. E multiplicaram-se porque o saber matemático e suas “potentes” vertentes educacionais fabricaram diferentes “olhares” educacionais e modos de pensar/ser professor de matemática da educação infantil e séries iniciais. Uma hipótese: posturas éticas, subjetivas e identitárias estavam sendo constituídas por meio desses registros.

**ALUNA PEAD (22/04/2008 – Portfólio de Aprendizagens):** Com o passar de algum tempo que fiz meu Plano Individual de Estudos, já percebo algumas estruturas que estão resultando positivamente. No momento estou começando a perceber as relações entre as interdisciplinas, o que já estudamos até agora e a minha prática em sala de aula (o que inclui também meu trabalho extra em relação à informática). Essa semana, me chamou muito a atenção a experiência que tive com meus alunos no LATED (laboratório de informática da escola), já faço isso com um outro olhar: queria explorar mais coisas sobre os jogos matemáticos informatizados mas isso já aconteceu de uma forma diferente, agora os computadores não são mais um simples recurso para uma aula específica, como se fossem coadjuvantes, mas sim um meio principal de aprendizagem. Notei avanços não apenas no ampliar dessa minha perspectiva mas também nos ganhos que meus alunos tiveram, um aluno em especial me marcou bastante: ele tem dificuldades com a linguagem e com a concentração mas ficou quase "hipnotizado" com a aula e interagiu super bem. Hora de continuar com eles nesse processo de apropriação tecnológica enquanto, é claro, continuo estruturando o desenvolver de tudo isso em conjunto com nossos novos aprendizados no curso, logo espero documentar toda essa evolução com maiores evidências do trabalho realizado.  
<<http://peadportfolio164274.blogspot.com/2008/04/estruturando-alguns-aprendizados.html>>

De momento, tenho preocupações comigo. Não no sentido de um egoísmo ou de uma individualidade incabível frente ao registro acima exposto, mas na confiança de que, cuidando de mim mesma, passo a cuidar melhor das “outras<sup>18</sup>”, ou seja, passo a “olhar” mais atenciosamente os registros, as narrativas, os discursos.

Olhando cuidadosamente, portanto, para o registro da aluna-professora, percebo posições discursivas diversas. Certamente, posições discursivas dispersas em relação a ética,

<sup>17</sup>ANEXO B – O PAPEL DO TUTOR E DO PROFESSOR. Para ver detalhes sobre a função pedagógica e organizacional do tutor do PEAD.

<sup>18</sup> A flexão de gênero se dá visto que a maioria dos estudantes do PEAD é do sexo feminino.

metodologias, ensino, aprendizagem. E essas me trazem recordações...

Quando concluí minha graduação, no momento em que o título foi “colado” em mim, tive que assumir posições “de” professora de matemática, posições essas que foram “costuradas” em mim pelo meio acadêmico de formação e que, assim, me possibilitaram pensar nelas. Pensava que o professor de matemática deveria trabalhar com jogos em sala de aula. Isso porque confiava que a ludicidade<sup>19</sup> criaria condições favoráveis para a aprendizagem matemática, visto que algumas práticas discursivas acadêmicas me interpelaram com esse enunciado. O mesmo digo em relação ao meu próprio pensamento quanto à tendência de ensino referente à resolução de problemas e à modelagem matemática. Qualquer uma dessas tendências busca um sentido extralinguístico para o “ensinar” matemática. Essa recorrente ideia repete-se nas teorizações do campo da etnomatemática e na tendência construtivista<sup>20</sup>.

Quando iniciei meu trabalho como bolsista do projeto ECSIC, assim como tutora do PEAD, e iniciei um trabalho contínuo utilizando as TICs de forma pedagógica, passei a pensar que o professor de matemática também deveria utilizar as TICs para produção de suas aulas.

Assim, passo a refletir incessantemente sobre o meu próprio modo de pensar<sup>21</sup> ao longo de minhas formações para, simplesmente, saber (ou tentar saber) por que penso como penso ou, ainda, por que assumi determinadas posições de sujeito.

As alunas-professoras, em relação às formas de se pensar e ser professoras que ensinam matemática, também assumem determinadas posições, e, para analisar tais constituições, vale percorrer os caminhos ou práticas discursivas que as produziram e posicionaram de determinadas formas. Desse modo, constitui-se como questão central a ser investigada: como o Portfólio de Aprendizagens, em relação ao jogo de verdade proposto pelo PEAD, produz maneiras de se pensar e ser professora que ensina matemática na Educação Infantil e Séries Iniciais?

Para delimitar o campo de sentido de meu questionamento, algumas temáticas serão tratadas. Num primeiro momento, a produção de modos de se pensar e ser professoras que

---

<sup>19</sup> Etimologicamente, o termo *lúdico* é derivado de *ludus*, que no latim está associado às brincadeiras, aos jogos de regras, à recreação, ao teatro, às competições, sendo assim o que possui maior abrangência. Com ênfase no trabalho pedagógico de valorizar o ‘jogar’, explorando a ludicidade das atividades, surge a expressão ‘Educação Lúdica’. (LEITE, 2005, p. 2).

<sup>20</sup> “[...] a partir da década de 1970, começam a surgir as chamadas perspectivas construtivistas, reivindicando o papel fundamental da ação e da operação em relação ao da percepção sensorial.” (MIGUEL; VILELA, 2008, p. 103).

<sup>21</sup> Quando penso dentro da língua, não me pairam no espírito “significados” ao lado de expressões linguísticas mas a própria língua é o veículo do pensamento. (WITTGENSTEIN, 2005, p. 329).

ensinar matemática estará pautada sobre teorizações relacionadas à importância da linguagem na produção de formas de pensamento. O momento da virada linguística estará evidenciado para que o sujeito do qual falo seja entendido como um efeito do discurso ou, ainda, como nada além da linguagem. Assim, as identidades de professoras serão entendidas como posições emaranhadas por redes discursivas e intencionadas por um jogo de verdade do PEAD.

O momento contemporâneo no qual vivemos, caracterizado como pós-moderno, também produz maneiras de se pensar e ser professoras, na medida em que o ciberespaço invade espaços de formação (por exemplo, a EaD). Dessa forma, o sujeito e o ciberespaço, fazendo parte dessa “nova” lógica pós-moderna, serão problematizados.

Ainda, descreverei brevemente, com a finalidade de justificar minha escolha pela perspectiva pós-estruturalista, alguns estudos relacionados à temática da Educação Matemática evidenciada a partir da “nova” lógica ciberespacial.

O PEAD e a interdisciplina “Representações do Mundo pela Matemática” serão evidenciados a partir de alguns pressupostos pedagógicos, com a finalidade de mostrar o jogo de verdade proposto pelo curso.

O Portfólio de Aprendizagens, como ambiente da pesquisa, será tratado como um dispositivo pedagógico que opera tecnologias do eu que produzem um “eu” professor. Dessa forma, o material empírico permeado pelas narrativas das alunas-professoras será extraído desse ambiente.



### 3 SUJEITO, MUNDO E LINGUAGEM

Conforme foi apontado anteriormente, minha proposta é analisar como o Portfólio de Aprendizagens, em relação ao jogo de verdade proposto pelo PEAD, produz maneiras de se pensar e ser professoras que ensinam matemática na Educação Infantil e Séries Iniciais. Para realizar minha tarefa, tomo como material de análise as narrativas<sup>22</sup> das alunas-professoras do PEAD/UFRGS produzidas nos Portfólios de Aprendizagens<sup>23</sup>, mais especificamente, aquelas presentes na disciplina de matemática (denominada “Representações do Mundo Pela Matemática”) que constituem, assim, significados sobre o saber da educação matemática.

A produção dos modos de se pensar ser professoras será articulada aos escritos das alunas, na medida em que estes contêm textos de identidades que posicionam o sujeito narrado. Aqui, na perspectiva de minha analítica, não existe a dicotomia entre “escritos” e “prática”, ou seja, não existe uma diferença entre aquilo que digo que penso que sou ou aquilo que faço na prática, visto que a linguagem que nos constitui não nos deixa pensar ou “ser” “fora” dela mesma, e isso é o que interessa. Assim, a produção de professoras no espaço do Portfólio de Aprendizagens é enfatizada pela importância da linguagem na produção do pensamento e, portanto, do sujeito. E a linguagem é tudo que está no mundo.

#### 3.1 O SUJEITO: nada além da linguagem

O momento da “[...] virada” linguística “designa o predomínio da linguagem sobre o pensamento como um dos objetos da investigação filosófica.” (GHIRALDELLI, 2007, [s.p.]). Isso quer dizer que não existe pensamento fora da linguagem. Os elementos da vida social são, assim, discursiva e linguisticamente construídos.

Noções como as de “verdade”, “identidade” e “sujeito” passam a ser vistas como dependentes dos recursos retóricos pelos quais elas são construídas, sem correspondência com objetos que supostamente teriam uma existência externa e independente de sua representação lingüística e discursiva. (SILVA, 2000c, p.111).

---

<sup>22</sup> Essas narrativas foram produzidas durante o 4º semestre do Curso de Pedagogia (Licenciatura – modalidade a distância), 2008/01.

<sup>23</sup> Os Portfólios de Aprendizagens são *blogs* individuais que todos os alunos do PEAD devem possuir, visto que a disciplina de Seminário Integrador controla e avalia as postagens realizadas nele. Estas postagens devem constituir-se por relatos de aprendizagens significativas e, no final do semestre, o portfólio deve abranger um relato de aprendizagem de cada interdisciplina do semestre. O portfólio, ao final do semestre, será apresentado em forma de *workshop* para uma banca avaliadora, que deverá perceber, no conteúdo das postagens, aspectos relacionados com o uso das tecnologias em sala de aula, o que se aprende no PEAD e se aplica em sala de aula e a interdisciplinaridade. Mais detalhes, ver p. 61.

O significado dos objetos no qual “apontamos” não está nos objetos, e sim na construção linguística que os define. E o sentido dessa construção não está na palavra, em si, que define o objeto, e sim nos “jogos de linguagem”<sup>24</sup> de determinadas formas de vida.

Aqui, vale salientar que linguagem é muito mais que um ato de fala ou escrita. Linguagem é pensar, palavras, proposições, formas de vida, etc.

Segundo Wittgenstein (2005, p. 569-570):

A linguagem é um instrumento. Seus conceitos são instrumentos. Pensa-se talvez que não pode fazer grande diferença quais conceitos empregamos. Como, afinal, se pode fazer física com pés e polegadas, assim como com m e cm; a diferença é apenas uma diferença de comodidade. Mas isto também não é verdadeiro quando, p. ex., os cálculos num sistema de medidas exigem mais tempo e mais esforço do que podemos despende. [...]

Os conceitos nos conduzem às investigações. Eles são a expressão de nosso interesse, e conduzem o nosso interesse.

Assim, o discurso e a linguagem passam a ser considerados como constituidores da realidade na filosofia contemporânea. Segundo as concepções que se afinam com a virada linguística, nosso acesso a uma suposta realidade é dado por discursos que não apenas a representam, falam dela, mas a instituem. Quando se fala de algo, também se inventa esse algo.

À luz da perspectiva da virada linguística, quando falo do sujeito, estou fabricando-o, inventando-o. O sujeito não é anterior ao discurso, e sim efeito dele. Se eu falo ou escrevo sobre o sujeito, é porque existe um discurso anterior a ele que me possibilita identificá-lo; um discurso pelo qual fui interpelada, sendo posicionada em sua ordem, o que me possibilitou posicionar outros sujeitos também em relação à sua ordem. Dessa forma, “[...] o sujeito não é o dono de uma intenção comunicativa, como se fosse capaz de se posicionar de fora desse discurso para sobre ele falar.” (VEIGA-NETO, 2005, p. 110).

Quando afirmo que somos produto do discurso – e não autores –, que nosso pensamento é constituído por palavras, é porque os jogos de linguagem são o que tornam possível o nosso pensamento. Nós já nascemos num mundo em que as palavras estão

---

<sup>24</sup> Na prática do uso da linguagem (2), uma parte grita as palavras, a outra age de acordo com elas; mas na instrução da linguagem vamos encontrar este processo: o aprendiz dá nome aos objetos. Isto é, ele diz a palavra quando o professor aponta para a pedra. – De fato, vai-se encontrar aqui um exercício ainda mais fácil: o aluno repete as palavras que o professor pronuncia – ambos, processos linguísticos semelhantes. Podemos imaginar também que todo o processo de uso de palavras em (2) seja um dos jogos por meio dos quais as crianças aprendem sua língua materna. Quero chamar esses jogos de ‘jogos de linguagem’, e falar de uma linguagem primitiva às vezes como de um jogo de linguagem. E poder-se-ia chamar também de jogos de linguagem os processos de denominação das pedras e de repetição da palavra pronunciada. Pense em certo uso que se faz das palavras em brincadeiras de roda. Chamarei de ‘jogo de linguagem’ também a totalidade formada pela linguagem e pelas atividades com as quais ela vem entrelaçada. (WITTGENSTEIN, 2005, p. 7).

circulando. “Isso significa que estamos sozinhos com nós mesmos, dependentes daquilo que produzimos social/cultural/lingüísticamente.” (VEIGA-NETO; LOPES, 2007, p. 4). Portanto, pensar a realidade para além do nosso entendimento não faz sentido para essa perspectiva, pois “[...] não há pensamento fora da linguagem, isto é, o que não pode ser dito não pode ser pensado.” (VEIGA-NETO; LOPES, 2007, p. 5). Uma metáfora muito sugestiva que evidencia esse sentido é que “não há ganchos no céu onde engancharmos” (RORTY, 1988 *apud* VEIGA-NETO; LOPES, 2007, p. 4).

[...] O pensar, a linguagem, aparece-nos agora como o correlato singular, a imagem, do mundo. Os conceitos: proposição, linguagem, pensar, mundo encontram-se numa série, um atrás do outro, um equivalente ao outro. Mas para que devemos usar agora estas palavras? Falta o jogo de linguagem no qual devem ser empregadas. (WITTGENSTEIN, 2005, p. 96).

Desse modo, a virada linguística renuncia à ambição da transcendência e deseja ser bem mais modesta que as Filosofias da Consciência<sup>25</sup>.

Repensar o sujeito significa reescrever sua história, sua constituição, sua invenção. Começo a explicar, então, a noção de sujeito. O que se pode fazer é supor, visto que o homem, ou sujeito, é uma invenção. Foucault, em seus estudos, explicou como se forma isso que está aí e que chamamos de sujeito. Tinha como objetivo “[...] criar uma história dos diferentes modos pelos quais, em nossa cultura, os seres humanos tornaram-se sujeitos.” (VEIGA-NETO, 2005, p. 136). Quando Foucault se refere ao sujeito, é no sentido de “[...] assujeitado a alguém pelo controle e dependência, e preso à sua própria identidade por uma consciência ou autoconhecimento.” (FOUCAULT, 1995, p. 235). O sujeito é efeito do discurso e do poder. Tornar-se sujeito significa, portanto, ser produzido ou fabricado por redes discursivas, por jogos de verdade. Tornar-se sujeito de determinadas ideias e ideais significa ser fabricado em meio a relações de poder, ser seduzido sutilmente. Na perspectiva pós-estruturalista, o sujeito é fabricado de acordo com o discurso de um determinado período histórico.

Contrariamente à concepção de sujeito acima especificada, há a noção de sujeito do Iluminismo, baseada numa concepção de indivíduo totalmente centrado, unificado, dotado das capacidades de razão, de consciência e de ação,

<sup>25</sup> “O pensamento da idade moderna, que tem como pontos de referência Descartes e Kant, coloca o sujeito como fundamento sobre o qual se pode estruturar cognitivamente a realidade e proceder à sua plasmação racional-prática. Contra a mera continuidade da tradição e a acentuação da passividade cognitiva afirma-se a liberdade do sujeito autônomo que se auto-põe, liberdade que deve ser socialmente implementada num horizonte universalista. Eis, em poucas palavras, o núcleo da Filosofia da Consciência, como é emblematicamente imposta em Kant” (<[http://tede.ibict.br/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=191](http://tede.ibict.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=191)>).

[...] cujo centro consistia num núcleo interior, que emergia pela primeira vez quando o sujeito nascia e com ele se desenvolvia, ainda que permanecendo essencialmente o mesmo – contínuo ou ‘idêntico’ a ele – ao longo da existência do indivíduo. (HALL, 2006, p. 10).

Adiante, o sujeito da filosofia moderna segue a lógica moderna da razão e pode ser sintetizado na seguinte expressão: “[...] o sujeito desde sempre aí.” (VEIGA-NETO, 2005, p. 131). Pode-se ver que era uma concepção muito “individualista” do sujeito e de sua identidade, remetendo, portanto, à existência de uma essência do sujeito – como se o pensamento fosse “do” sujeito originalmente e/ou criativamente.

A noção de sujeito sociológico, no entanto, preenche o espaço entre o “interior” e o “exterior”, visto que “[...] refletia a crescente complexidade do mundo moderno e a consciência de que esse núcleo interior do sujeito do Iluminismo não era autônomo e auto-suficiente [...]” (HALL, 2006, p. 11). Essa lógica sociológica estabiliza os sujeitos, suas identidades culturais, aos mundos culturais em que eles habitam.

Em relação ao sujeito do Iluminismo, sociológico, cognitivo, vale ressaltar que não há uma ênfase na linguagem como produtora do sujeito, ou seja, como produtora de suas maneiras de ser e pensar. Essas perspectivas de sujeitos consideram que existe uma essência, uma consciência no sujeito que lhe permite pensar por si só. Isso difere da perspectiva da virada linguística, que afirma que não existe nada além da linguagem, ou seja, não existem modos de se pensar e ser (sujeito) fora da linguagem.

Dessa maneira, tudo que nos acontece, nos transforma, nos afeta e deixa marcas, são efeitos do discurso<sup>26</sup> no interior do sujeito. Entretanto, no que consiste esse interior? Há que se ter cuidado quando se fala em “interior” do sujeito. Para as filosofias da consciência, esse interior seria o espaço de autonomia e consciência do sujeito. No entanto, para a perspectiva de sujeito que aqui adoto, de dobras consiste o interior, nada além do lado de fora. O lado de fora é uma matéria móvel que constitui um lado de dentro. Assim, não se espera por uma “consciência” do sujeito ou uma essência “natural” e inerente a ele, mas alguns pontos de fuga e resistência. Não se espera por uma originalidade de pensamento e condutas, mas a constituição de alguma ética e estética de si.

A intenção, quando falo em “dobras”, é evitar a dicotomia entre interior e exterior (“eu” e mundo, respectivamente), visto que eles se confundem, se criam e recriam, e conceber, especificamente, a dobra como um processo de subjetivação. De dobras é que se

---

<sup>26</sup> “O termo *discurso* se faz presente para enfatizar o caráter linguístico do processo de construção do mundo social.” (SILVA, 2000c, p. 43). A linguagem tem, dentro de si, o discurso como instrumento de lógica, regularidade, sentido em determinadas formas de vida.

constitui o sujeito; dessa maneira, o sujeito nunca está “pronto” e “acabado”, está sempre se constituindo, se transformando e transformando sua vida, seu modo de posicionar-se em relação aos outros e a si mesmo, transformando sua identidade, que não é fixa e estável.

As “dobras” nunca foram tão instáveis, fugidias e contraditórias entre si e entre os sujeitos do que neste mundo pós-moderno, fragmentado e globalizado, que nos deixa cheios de possibilidades, inclusive a de escolher quem desejamos ser neste ou naquele momento, que identidades queremos assumir. Podemos assumir múltiplas identidades dentre tantas disponíveis no mundo e divulgadas pela mídia, visto que não temos limites para nos identificarmos com algo e nos transformarmos.

O processo de identificação tem a ver com “[...] o processo pelo qual nos identificamos com os outros, seja pela ausência de uma consciência da diferença ou da separação, seja como resultado de supostas similaridades [...]” (SILVA, 2000b, p. 18).

Reconheço a ambivalência do termo *identidade* e, mais ainda, da composição linguística “múltiplas identidades”. Mas o que quero dizer é no sentido de uma composição do que deve ser a construção da identidade pessoal, e apoio-me na metáfora de Bauman (2006, p. 55) sobre a construção de um quebra-cabeça, em que:

[...] há um monte de pecinhas na mesa que você espera poder juntar formando um todo significativo – mas a imagem que deverá aparecer ao fim do seu trabalho não é dada antecipadamente, de modo que você não pode ter certeza de ter todas as peças necessárias para montá-la, de haver selecionado as peças certas, de as ter colocado no lugar adequado ou de que elas realmente se encaixam para formar a figura final.

No mundo pós-moderno e globalizado, o sujeito tem múltiplas possibilidades de escolher a sua peça e os seus encaixes, compondo-se aleatoriamente e sem um modelo prévio a seguir. Muitas peças se encaixam, outras nem tanto, desencaixam e substituem-se por alguma que parece valer a pena – simplesmente um sujeito constituído por identidades cambiantes e imprevisíveis.

Discutir a globalização e seus efeitos torna-se emergente para repensarmos o sujeito desse mundo caracterizado como pós-moderno. Não vejo problema paradigmático em aproximar a noção de globalização da noção de pós-modernidade. Uma afirmação que me parece bem consistente e que apoia meu ponto de vista é descrita por Maffesoli (2004, p. 21) quando ele arrisca dizer que uma definição de pós-modernidade até poderia ser a “[...] sinergia de fenômenos arcaicos com o desenvolvimento tecnológico.”

O que me parece é que esses dois “conceitos” – globalização e pós-modernidade – estão implicados pelo desenvolvimento tecnológico. Por um lado, do ponto de vista da

globalização que, pela evolução tecnológica, possibilitou uma nova compreensão espaço-temporal que transcende a territorialidade, tornando, assim, extraterritorial o capital e as relações pessoais e interpessoais e possibilitando (ou não) aos sujeitos também transcenderem esse território, esse isolamento em comunidades, essas identidades fixas e estáveis. Por outro lado, do ponto de vista da pós-modernidade, tem-se um “[...] período histórico específico [...]” (EAGLETON, 1998, p. 7) que emerge da mudança histórica ocorrida no Ocidente para uma nova forma de capitalismo – para o mundo efêmero e descentralizado da tecnologia, do consumismo e da indústria cultural.

A tecnologia – incluindo a Internet e suas facilidades de comunicação virtual – tem um papel fundamental na constituição de nosso atual período histórico, que, para alguns, se denomina pós-modernidade, para outros, tardios tempos modernos e, ainda para outros, modernidade líquida ou contemporaneidade. De qualquer maneira, não me interessa, no momento, explanar qual o melhor “conceito” para nosso atual período histórico, e sim discutir o que está acontecendo com o sujeito na pós-modernidade, marcado por uma identidade fluida e cambiante, marcado por múltiplas identidades, fragmentado e descentralizado, constituído de dobras fabricadas também por uma sociedade fragmentada, descentralizada e em contínua evolução tecnológica.

Assim, parece-me emergente repensar o sujeito a partir de uma análise conjunta com a evolução tecnológica – dando ênfase ao contemporâneo, à Internet, ao ciberespaço e às suas facilidades de comunicação virtual. A produção do sujeito no PEAD está potencialmente imbricada pelo ciberespaço e pela Internet, que não assumem um papel de mero espaço de possibilidades, e sim de espaço de produção de identidades e subjetividades.

Portanto, faz-se necessário discutir o que é isso que chamamos de contemporâneo. Que tempo é esse que nos faz percorrer/conhecer o mundo por um “clique” e “teclar” com diferentes/diversas/desconhecidas pessoas ao mesmo tempo? Que “novo” espaço é esse que nos possibilita globalizar nossa visão de mundo e multiplicar nossas possibilidades de identificações?

Para isso, a modernidade e a pós-modernidade, muito menos como períodos históricos e muito mais como formas de ser e estar no mundo, serão discutidas. Suas concepções de sujeito e de mundo se farão presentes.

Informação? Muitas serão “fornecidas”. Mas a própria “informação” também deve ser pensada num contexto específico, pois também inclui sentidos diversos. Sentido contingente. Por aqui, nada convergirá.

### 3.2 O SUJEITO & A “NOVA” LÓGICA PÓS-MODERNA

A atual compreensão do tempo e do espaço – exemplificada pela “nova” lógica do ciberespaço –, em virtude do avanço nos meios de comunicação, mudou. Dessa forma, torna-se imanente problematizar essa atual compreensão a fim de discutir as possibilidades identitárias e subjetivas dos sujeitos envolvidos no processo de inserção no mundo virtual contemporâneo – no caso desta pesquisa, das alunas-professoras do curso de pedagogia à distância da UFRGS.

A palavra *pós-modernismo* refere-se em geral a uma forma de cultura contemporânea, enquanto o termo *pós-modernidade* refere-se a um período histórico específico.

Segundo Eagleton (1998, p. 7),

[...] pós-modernidade é uma linha de pensamento que questiona as noções clássicas de verdade, razão, identidade e objetividade, a idéia de progresso ou emancipação universal, os sistemas únicos, as grandes narrativas ou os fundamentos definitivos de explicação.

Contraria, dessa forma, as normas da modernidade, que têm as ideias de “[...] razão, ciência, racionalidade e progresso [...]” (SILVA, 2000a, p. 111) no centro de seu pensamento.

O objetivo da modernidade consiste em formar um ser humano supostamente racional e autônomo para que se chegue a um ideal moderno de uma “[...] sociedade racional, progressista e democrática.” (SILVA, 2000a, p.112). A busca de uma razão universal, idealizada pela modernidade, “[...] tem como base a crença de que problemas humanos e sociais podem ser equacionados quase que matematicamente, ou seja, a solução depende tão somente de determinação racional, individual e social.” (MONTEIRO; SPELLER, 1999, p. 212).

A pós-modernidade, em contraposição, “[...] vê o mundo como contingente, gratuito, diverso, instável, imprevisível, um conjunto de culturas ou interpretações desunificadas [...]” (EAGLETON, 1998, p. 7), desconfiando da objetividade da verdade, da história e das normas e da coerência das identidades.

A noção de pós-modernismo confunde-se com a noção de pós-modernidade. São conceitos amplos e de definição pouco precisa. Para Silva (2000b, p. 111), “[...] o chamado pós-modernismo é um movimento intelectual que proclama que estamos vivendo uma nova época histórica, a pós-modernidade, radicalmente diferente da anterior, a Modernidade.” Essa se caracteriza por um estilo de cultura que não se sabe o quanto disseminado se mostra, mas

um estilo que reflete um pouco dessa mudança histórica por meio da

[...] arte superficial, descentrada, infundada, auto-reflexiva, divertida, caudatária, eclética e pluralista, que obscurece as fronteiras entre a cultura “elitista” e a cultura “popular”, bem como entre a arte e a experiência cotidiana. (EAGLETON, 1998, p. 7).

Vários autores reconhecem as significativas mudanças que estão ocorrendo na contemporaneidade, como, por exemplo, as “[...] do modelo de produção chamado fordista à acumulação flexível; a nova caracterização da sociedade como pós-industrial, marcada por ser sociedade de informação.” (MONTEIRO; SPELLER, 1999, p. 211).

Não quero induzir ao pensamento de que, no período histórico da pós-modernidade, se tem uma cultura pós-moderna, nem de que os indivíduos contemporâneos são pós-modernos. Aponto para um entendimento de que, na contemporaneidade, existe também o pensamento moderno, que pode ser exemplificado pela própria Escola (Moderna), que concebe a educação numa concepção universal, utópica, grandiloquente, vanguardista, com narrativas mestras.

A educação escolarizada e pública sintetiza, de certa forma, as idéias e os ideais da modernidade e do iluminismo. Ela corporifica as idéias de progresso constante através da razão e da ciência, de crença nas potencialidades do desenvolvimento de um sujeito autônomo e livre, de universalismos, de emancipação e de libertação política e social, de autonomia e liberdade, de ampliação do espaço público através da cidadania, de nivelamento de privilégios hereditários, de mobilidade social. (SILVA, 1996, p. 251).

A escola configura-se na instituição encarregada da transmissão desses ideais e de torná-los senso comum. É a instituição moderna por excelência. E são precisamente essas ideias e ideais modernos que a perspectiva pós-moderna terá como raiz de sua problematização. O pós-modernismo ataca as noções de pureza, abstração e funcionalidade, tão caras ao pensamento moderno.

É tão evidente e estreita a relação entre pós-modernidade e pós-modernismo que Eagleton (1998, p. 7) utiliza o termo “[...] pós-modernismo para abranger as duas coisas.” A pós-modernidade emerge da mudança histórica ocorrida no Ocidente para uma nova forma de capitalismo: “[...] para o mundo efêmero e descentralizado da tecnologia, do consumismo e da indústria cultural.” (EAGLETON, 1998, p. 7). Para que se compreenda a situação contemporânea que vivemos, é necessário que se faça um breve retrospecto histórico em relação ao mundo moderno.

Segundo Bauman (1999, p. 21), “[...] a história moderna foi marcada pelo progresso constante dos meios de transporte.” Os transportes e as viagens foram campos de mudanças radicais exemplificados pela invenção e produção de meios de transportes inteiramente novos,



como trens, automóveis e aviões. Outro fator técnico de mobilidade, particularmente importante, foi desempenhado pelo transporte da informação: “[...] o tipo de comunicação que não envolve o movimento de corpos físicos.” (BAUMAN, 1999, p. 21). O aparecimento da rede mundial de computadores modificou a noção de “viagem” e de “distância” a ser percorrida.

Segundo Bauman (2001, p. 129):

Aprendemos sobre astrônomos que mediam distâncias e a velocidade dos corpos celestes, sobre Newton calculando as relações exatas entre a aceleração e a distância percorrida pelo “corpo físico” e seus enormes esforços para expressar tudo isso em números – as mais abstratas e objetivas de todas as medidas imagináveis; ou sobre Kant, impressionado por suas realizações a ponto de conceber espaço e tempo como duas categorias transcendentemente separadas e mutuamente independentes do conhecimento humano.

Esses filósofos, intelectuais que se preocupavam com o estudo do tempo e do espaço, faziam-no pela vontade de verdade sobre tais noções, que estavam sendo alvo das mudanças no período histórico da modernidade. Segundo Bauman (2001, p. 129), “[...] a modernidade é o tempo em que o tempo tem uma história.” A construção de veículos que podiam mover-se mais rápido que pernas humanas ou animais e, ainda, que podiam tornar-se mais e mais velozes implicava o pensamento de que atravessar distâncias cada vez maiores tomaria cada vez menos tempo e, por consequência, “[...] o tempo necessário para viajar deixou de ser característica da distância e do inflexível ‘wetware’,<sup>27</sup> tornou-se, em vez disso, atributo da técnica de viajar.” (BAUMAN, 2001, p. 129).

Seguindo essa lógica, percebemos que “distância” é um produto social, e não “[...] um dado objetivo, impessoal, físico.” (BAUMAN, 1999, p. 19). Sua abrangência varia, dependendo da velocidade com a qual pode ser vencida. Desse modo, o que é “longe” e “perto” hoje, na contemporaneidade, nem sempre o foi. Os meios de transporte e os meios de comunicação virtual constituíram diferentes e diversos significados espaço-temporais no decorrer da história.

A atual compreensão do tempo e do espaço, em virtude desse avanço nos meios de transporte e comunicação, considera que não existe distinção entre “aqui” e “acolá”, visto que o tempo de comunicação é instantâneo e que o espaço e delimitadores geográficos deixam de importar. É o fim da geografia (BAUMAN, 1999).

O espaço moderno tinha que ser rígido, permanente, sólido e inegociável: “territorial-urbanístico-arquitetônico”. Mas, a esse, impôs-se outro espaço, com o advento da rede

<sup>27</sup>“Os humanos, os bois e os cavalos.” (BAUMAN, 2001, p. 128).

mundial de computadores, o “espaço cibernético” (BAUMAN, 1999, p. 24). Este é desprovido de delimitadores espaciais, o tempo é reduzido ao instantâneo, e as pessoas não podem ser separadas por obstáculos físicos ou distâncias temporais. Para o sujeito, é a experiência de uma “[...] ‘nova liberdade’ corporificada no ‘ciberespaço’.” (BAUMAN, 1999, p. 26), tornando-o extraterritorial e móvel. Na era da compreensão espaço-temporal ou pós-moderna, “[...] não se pode ‘ficar parado’ em areia movediça.” (BAUMAN, 1999, p. 86).

### 3.3 O SUJEITO NA CONTEMPORANEIDADE & O CIBERESPAÇO

Talvez a tecnologia que esteja mais imbricada com as atuais transformações do mundo contemporâneo seja mesmo a Internet, uma gigantesca rede de computadores que se faz cada vez mais presente na vida quotidiana das pessoas, embaralhando fronteiras, redesenhando distâncias e espaços. “Sua importância é tamanha que fez com que se pensasse no aparecimento de um novo espaço, chamado ciberespaço.” (SARAIVA, 2006, p. 28).

O ciberespaço é o espaço extraterritorial no qual os sujeitos corporificam uma “nova liberdade”<sup>28</sup>.

Assim como os primitivos cristãos imaginavam o paraíso como um reino idealizado para além do caos e da decadência do mundo material – uma desintegração palpável demais enquanto o império ruía ao seu redor – assim também, nestes tempos de desintegração social e ambiental, os prosélitos atuais do ciberespaço proferem seu domínio como um ideal acima e além dos problemas do mundo material. Assim como os cristãos primitivos proclamavam o paraíso como o reino no qual a alma humana seria libertada das fraquezas e deslizes da carne, hoje os campeões do ciberespaço saúdam-no como um lugar onde o eu será libertado das limitações da encarnação física. (BAUMAN, 1999, p. 27).

O ciberespaço ou “rede”, segundo Lévy (1999, p. 17),

[...] é o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infra-estrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo. Quanto ao neologismo “cibercultura”, especifica um conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento, de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço.

A principal característica da cibercultura é o que Lévy chama de “universal sem totalidade”, ou seja, “apesar de sua universalidade, a cibercultura não está baseada na imposição totalitária de sentidos únicos e universais” (SARAIVA, 2006, p. 29), desprovida de

---

<sup>28</sup> Liberdade veio a significar acima de tudo liberdade de opção, e a opção adquiriu notoriamente uma dimensão espacial. (BAUMAN, 1999, p. 129).

significado central, não possuindo, assim, um centro ou uma diretriz. “É vazio, sem conteúdo particular. Ou antes, ele os aceita todos.” (LÉVY, 1999, p. 111). Entende-se que essa nova forma de cultura é capaz de atingir todos os indivíduos, mas disponibiliza uma infinidade de mensagens (hipertextos) que produzem diferentes formas de compreender a si próprio, a vida, o mundo – diferentemente das mídias de massa, como TV, rádio e jornal, que se tornam universais pela imposição de sentidos e totalizáveis pela forma homogênea das mensagens e, portanto, significados controláveis e previsíveis.

Segundo Veiga-Neto (2002a), para Lévy, existem três fases na história do nosso pensamento/inteligência: a fase da oralidade, da escrita linear e da escrita hipertextual. “A cada revolução, uma nova fase não substitui a anterior, mas a recobre, de modo que, mesmo mudando as ênfases, as características antigas são, de certa forma, conservadas e continuam valendo em várias circunstâncias e contextos” (VEIGA-NETO, 2002a, p. 56).

Dessa forma, não se torna pertinente discutirmos o quão bom ou ruim está sendo essa nova cultura cibernética, nem procurar resgatar as “antigas” culturas, pois as antigas culturas são as novas e vice-versa. Nenhuma substitui a outra. Por exemplo: a partir do surgimento do telefone, as pessoas se comunicaram menos presencialmente? Havia também, com o surgimento do telefone, uma preocupação com os modos de estar juntos dos indivíduos. E essa preocupação, em muitos artigos, textos, anais, repercute hoje com a Internet, mais especificamente, com o uso das TICs.

Segundo Veiga-Neto (2002a, p. 56), “[...] a escrita – principalmente a alfabética, linear – não apenas engendrou novas ‘maneiras’ de nos relacionarmos com os saberes, como, até mesmo, engendrou novas ‘maneiras de pensar’ e novas percepções sobre o espaço e o tempo.” A aplicação da descoberta dos fonemas na escrita permitiu que o texto se libertasse do contexto, fazendo com que a escrita alfabética, linear, promovesse descontextualizações e recombinações no espaço e no tempo. “Entre as novas ‘maneiras de pensar’, entendo que a ressignificação do espaço e do tempo tem um papel destacado.” (VEIGA-NETO, 2002a, p. 56).

A escrita hipertextual não pode ser entendida simplesmente como um avanço da inteligência humana, “[...] mas como uma invenção que encontra suas condições de possibilidade na própria materialidade dos novos suportes para o registro da escrita.” (VEIGA-NETO, 2002a, p. 57), no caso, o virtual.

O virtual é real. Se for para ter uma oposição, em termos filosóficos, então que seja com o atual. “Virtualidade e atualidade são apenas duas maneiras de ser diferentes.” (LÉVY, 1996, p. 15). A virtualidade é desterritorializada, mas é real, como é o caso do hipertexto,

capaz de gerar diversas manifestações concretas em diferentes momentos e locais determinados, “[...] sem contudo estar ela mesma presa a um lugar ou tempo particular.” (LÉVY, 1999, p. 47).

O hipertexto contribui para produzir aqui e acolá acontecimentos de atualização textual, de navegação e de leitura. Somente estes acontecimentos são verdadeiramente situados. Embora necessite de suportes físicos pesados para subsistir e atualizar-se, o imponderável hipertexto não possui um lugar. (LÉVY, 1999, p. 20).

Porém, a não-presença não impede a existência. A virtualização é “[...] uma unidade de tempo sem unidade de lugar.” (LÉVY, 1999, p. 21).

O texto, as palavras, são objetos virtuais, abstratos, independentes de um suporte específico material e atualizam-se nas múltiplas versões, nas edições, nas cópias, nos exemplares e traduções. “Ao interpretar, ao dar sentido ao texto aqui e agora, o leitor leva adiante essa cascata de atualizações.” (LÉVY, 1999, p. 35). Lévy (1999) fala, especificamente, de atualização no que diz respeito à leitura.

O atual, dessa forma, nunca é completamente determinado pelo virtual, pois o virtual é uma fonte indefinida de atualizações.

Um exemplo clássico de Lévy (1999) para exemplificar o que é real, atual e virtual, diz respeito à semente de uma árvore. A semente é real. O fato de que essa semente se tornará uma árvore é virtual. E a árvore é a atualização da virtualidade da semente.

Assim podemos pensar a leitura. O hipertexto, como fonte de leitura, é virtual, pois não está em lugar algum, é um ente extraterritorial, pois se encontra no ciberespaço, e é atualizado à medida que alguém o lê. Por isso, não se deve pensar o real e o virtual como oposição.

Segundo Saraiva (2006, p. 64),

Na imaterialidade do ciberespaço, os sujeitos estão vivendo novas experiências que não seriam possíveis num mundo material [...], a internet está sendo utilizada como um laboratório para realizar experiências com a subjetividade e a identidade.

Subjetividades ou dobras estão constituindo continuamente o sujeito extraterritorial. Dobras que representam o lado de fora, que, portanto, também se corporifica pelo ciberespaço e novo mundo da tecnologia. Trata-se de um sujeito móvel, pois tem a liberdade para escolher aonde quer ir, o que quer ver e o que quer ser. Um sujeito com múltiplas identidades, quantas forem sua escolha. Um sujeito que, através do ciberespaço, se transforma continuamente; transformando seu modo de pensar, transforma suas identidades. Está em devir, “atualizando-se”.

A globalização é tudo isso, diz respeito ao que está acontecendo ao mundo e, por consequência, a todos nós. “[...] não diz respeito ao que todos nós, ou pelo menos os mais talentosos e empreendedores, desejamos ou esperamos fazer.” (BAUMAN, 1999, p. 68). Não diz respeito a empreendimentos globais, e sim aos efeitos globais, como, por exemplo, fragilidade e curta duração das comunidades<sup>29</sup>, flexibilidade social, identidades frágeis e cambiantes, múltiplas identidades ou, ainda, múltiplas possibilidades de identificação.

Na lógica moderna, os empreendimentos globais, ou melhor, universais são os “mandamentos”. A lógica moderna é contestada e, por assim dizer, contraditória por transferir “[...] para instâncias longínquas e abstratas a tarefa de gerir o bem comum e os liames coletivos.” (MAFFESOLI, 2004, p. 15). Por um lado, está a globalização, que diz respeito à areia movediça que é o mundo (e nós), em constante transformação; por outro lado, está a lógica moderna, que classifica e estabiliza culturas e sujeitos com seus valores ditos “universais”. Não estou aqui para contestar a lógica moderna, mas sim os valores ditos “universais” que estabilizam e classificam os sujeitos. Segundo Maffesoli (2004), a lógica moderna refere-se a um sistema exclusivo e excludente. “Sistemas exclusivos, porque a causa identificada é determinante, ‘sobredeterminante’, hegemônica, unificada. Sistemas excludentes, porque não há salvação fora do modelo explicativo que tal causa supostamente fornece.” (MAFFESOLI, 2004, p. 16).

Um modelo explicativo, uma relação de normas e valores universais a serem seguidos por todos, um modelo identitário previsível e (in)contestado. No entanto, como já anunciaram, há uma crise de identidade nos sujeitos (inseridos nesse modelo explicativo inserido na lógica da globalização).

Dentro de nós há identidades contraditórias, empurrando em diferentes direções, de tal modo que nossas identificações estão sendo continuamente deslocadas. [...] A identidade plenamente unificada, completa, segura e coerente é uma fantasia.” (HALL, 2006, p. 13).

Possivelmente, poderíamos chamar de uma das consequências da globalização essas identidades contraditórias ou, ainda, consequência da repercussão da Internet, do ciberespaço. Um impacto global que transforma o sujeito local. Tão impactante que torna o sujeito fragmentado diante de múltiplas possibilidades de identificação, de subjetivação. Um impacto globalizador sobre a identidade – desta vez, sem ambivalência. “No admirável mundo novo das oportunidades fugazes e das seguranças frágeis, as identidades ao estilo antigo, rígidas e inegociáveis, simplesmente não funcionam.” (BAUMAN, 2005, p. 33).

---

<sup>29</sup> “Com as distâncias não significando mais nada, as localidades, separadas por distâncias, também perdem seu significado.” (BAUMAN, 1999, p. 25).

São tantas as possibilidades de “estar” no mundo hoje, e alguns podem “ser” o que quiserem. São tantas as possibilidades de identificação. Trata-se de fazer “[...] estranhar a relação com aquilo dado como sendo ‘real’ e experimentar o que a nossa identificação não é, o que é, o que pode ser.” (JÓDAR; GÓMEZ, 2004, p. 143) e, assim, romper com os prestígios das verdades históricas que nos confinam, experimentando, no presente, uma realidade a ser inventada e, portanto, uma identidade em devir.

“Seu Cristo é judeu. Seu carro é japonês. Sua pizza é italiana. Sua democracia, grega. Seu café, brasileiro. Seu feriado, turco. Seus algarismos, arábicos. Suas letras, latinas. Só o seu vizinho é estrangeiro.” (BAUMAN, 2005, p. 33).

### 3.4 PRODUÇÃO DE SUJEITAS<sup>30</sup>

O PEAD produz cultura, modos de ser professoras e modos de estar no ciberespaço e no mundo. “O ser homem ou ser mulher se constitui através de redes discursivas oriundas da cultura sobre gênero, biologia, corpo. “O ser ‘o que quer que seja’ se constitui na cultura [...]” (LOGUERCIO; PINO, 2003, p. 19).

A partir das relações de poder-saber estabelecidas no PEAD, as alunas são subjetivadas pelas práticas discursivas que ali (per)passam e, assim, constituem-se e constroem “novas” posições discursivas docentes. O curso de pedagogia a distância produz e constitui sujeitas professoras que ensinam matemática a partir de mecanismos diversos, e alguns se afirmam pelo caráter de “tecnologias do eu”, que, por sua vez, mobilizam modos de pensar ser professora a partir da escrita e narrativa de si. O Portfólio de Aprendizagens será visto como um mecanismo que possibilita a transformação do sujeito por meio da escrita e narrativa de si e, portanto, como um dispositivo que opera tecnologias do eu<sup>31</sup>.

O sujeito, quando fala (ou escreve), fala de um lugar e, portanto, não é dono livre dos seus atos discursivos. O sujeito está dependente ou preso à sua própria identidade ou controlado pelas redes discursivas nas quais está emaranhado.

O sujeito é um lugar ou posição que varia muito segundo o tipo, segundo o limiar do enunciado; o próprio ‘autor’ não passa de uma dessas posições possíveis, em certos casos. É possível, inclusive, haver várias posições para o mesmo enunciado. (DELEUZE, 2006, p. 64).

<sup>30</sup> Refiro-me à palavra *sujeitas* - embora não tendo encontrado uma significação para essa palavra em bibliografias consultadas - como cunhada da palavra *sujeitos*, isso porque tenho a intenção de dar ênfase ao fato de que quase a totalidade dos estudantes do PEAD é do sexo feminino. Para enumerar, no polo de São Leopoldo, contamos com 70 mulheres e um homem.

<sup>31</sup> Mais detalhes, ver p. 66.

Os enunciados são raros. “Não há possível nem virtual no domínio dos enunciados; nele tudo é real, e nele toda realidade está manifesta: importa apenas o que foi formulado, ali, em dado momento, e com tais lacunas, tais brancos” (DELEUZE, 2006, p. 15). O que conta, no enunciado, são as regularidades, visto que ele possui esquemas discursivos próprios com diversos lugares que representam pontos singulares.

Existem “[...] ‘lugares’ do sujeito para cada enunciado, e esses lugares são bastante variáveis.” (DELEUZE, 2006, p. 15). Esses lugares ou posições do sujeito nos enunciados não são previsíveis e podem conotar uma identidade momentânea e cambiante ou a própria subjetividade do sujeito.

Segundo Torres (2003, p. 70), a “[...] identidade não é só o resultado de uma construção histórica, mas de construção temporária, não tendo assim o caráter de fixa e permanente [...]” A construção das identidades, múltiplas e cambiantes, será analisada sob a luz das variadas posições do sujeito (no discurso, no enunciado).

O sujeito não existe sem o discurso. O discurso está embutido na linguagem, que está no mundo. Daí, a linguagem fabrica o sujeito, ele é produto da linguagem. O lado de dentro do sujeito é constituído por dobras e é nada além do lado de fora, “[...] mas exatamente o lado de dentro do lado de fora.” (DELEUZE, 2006, p. 104). Como pode alguém “ser” o que não “é” o mundo?

O lado de fora é uma matéria móvel, constituída pela linguagem. Esta, na sua mais perfeita lógica, se constitui por uma ordem que dá sentido às palavras, às coisas, aos gestos, etc. E só há sentido naquilo que se emprega, no uso. Daí a menção aos jogos de linguagem, de Wittgenstein. Para esse filósofo, a comparação entre sistemas axiomáticos com um jogo de xadrez parece elucidativa quando tratava da aritmética como um jogo praticado com símbolos matemáticos. O “[...] ‘significado’ de um signo matemático, assim como o de uma peça de xadrez, é a soma das regras que determinam os seus ‘lances’ possíveis.” (GLOCK, 1998, p. 225).

O ponto de partida para ambas as analogias é que a linguagem é uma atividade guiada por regras. (a) Assim como um jogo, a linguagem possui regras constitutivas, as regras da GRAMÁTICA. Distinguindo-se de regras estratégicas, as regras gramaticais não determinam que lance/proferimento terá êxito, mas sim aquilo que é correto ou faz sentido, definindo, dessa forma, o jogo/linguagem. (b) O significado de uma palavra não é um objeto do qual ela é um sucedâneo, sendo antes determinado pelas regras que governam seu funcionamento. Aprendemos o significado das palavras aprendendo a utilizá-las, da mesma forma que aprendemos a jogar xadrez, não pela associação de peças e objetos, mas sim pelo aprendizado dos movimentos possíveis para tais peças. (c) Uma proposição constitui um lance ou uma operação no jogo da linguagem; seria destituída de significado na ausência do sistema de que faz parte. Seu sentido é o papel que desempenha na atividade

lingüística em curso. Assim como no caso dos jogos, os lances possíveis dependem da situação (posição no tabuleiro), e, para cada lance, certas reações serão inteligíveis, ao passo que outras serão rejeitadas. (GLOCK, 1998, p. 225).

A linguagem, e tudo que nela está, constitui o nosso modo de ver e estar no mundo e, assim, constitui identidades e subjetividades; daí a ideia de que o sujeito é o dentro do fora, e por meio de dobras ele se constitui. O sujeito é “[...] uma interiorização do lado de fora.” (DELEUZE, 2006, p. 105). Ele se posiciona a partir de regras discursivas, lógicas de significação que fazem sentido do lado de fora, mas que, através de um processo de subjetivação, fabricam o “seu” “eu” “interior”. Um lado de fora móvel, por consequência, um “interior” móvel. O sujeito está sempre se constituindo, está em constante devir. As identidades, dessa forma, também são móveis.

Se as identidades são móveis, cambiantes, percebo-me na impossibilidade de mapear as identidades das alunas do PEAD, mesmo se isso fosse possível. Mas o farei a partir de uma lógica própria de significação na qual consigo identificar determinadas recorrências nas suas posições de sujeitas e em suas constituições.

Mostrar que as identidades são criadas e, ao mesmo tempo, são efeitos de um regime de produção de verdades é reconhecer que tais identidades não são naturais e nem preexistentes. Ao ingressar no mundo, “[...] o sujeito está sendo capturado/significado por uma lógica que lhe preexiste. Lógica fundada e fundante, que tem organizado historicamente o espaço e o tempo [...]” (RÍOS, 2002, p. 116) – a lógica dos regimes de verdade. “Se a verdade existe numa relação de poder e o poder opera em conexão com a verdade, então todos os discursos podem ser vistos funcionando como regimes de verdade.” (GORE, 1994, p. 10).

Dessa forma, cabe um olhar crítico frente aos discursos da educação matemática articulados à lógica do ciberespaço para que se perceba sua ordem e regularidade. Um olhar crítico no sentido de analisar que tipo de subjetividades esse discurso está querendo produzir.

A educação matemática vem sendo foco de problematizações, por vários autores, mais pontualmente, no âmbito da linguagem e da produção de regimes de verdade. Falas em relação à importância da matemática no currículo são vigentes nos meios escolares, mais especificamente, no discurso dos professores. Essa importância da matemática no discurso dos professores (de matemática ou não) justifica-se por falas vazias de sentido que constituem um senso comum não problematizado, no sentido de uma fundamentação histórica. Falas do tipo “a matemática está em tudo”, “a matemática do dia-a-dia”, “a matemática do convívio do aluno”, “a matemática a partir da realidade”, “matemática aprende brincando”, entre outras falas, são comuns em pesquisas sobre narrativas de professores(as) e alunos(as) de



licenciaturas diversas.

Acredita-se, segundo Knijnik; Wanderer e Oliveira (2005, p. 65), que “[...] educadores e educadoras, quando narram suas práticas pedagógicas, não afirmam qualquer coisa.” Muito pelo contrário, eles se posicionam no interior de uma ordem de saberes e discursos, “significando-se a si próprios e a suas práticas através de uma gramática que é introduzida em grande parte pela pedagogia e outros saberes” (GARCIA, 2002, *apud* KNIJNIK; WANDERER; OLIVEIRA, 2005, p. 65).

Assim, o que poderíamos denominar de “senso comum” poderia ser senão o produto dos discursos circulantes sobre a educação matemática em meios acadêmicos e escolares que interpelam os sujeitos e os assujeitam, subjetivam, fabricando-os. A linguagem, segundo Larrosa Bondía (1994, p. 63), “[...] é um veículo para a exteriorização de estados subjetivos, algo assim como um canal para extrair para fora, elaborar e tornar públicos certos conteúdos interiores.” A linguagem “[...] serve para apresentar aos outros o que já se faz presente para a própria pessoa.” (LARROSA BONDÍA, 1994, p. 63).

Fischer (2002b) fala da importância de romper com o senso comum, ou colocar em suspenso as representações que habitam nossos próprios modos de pensar e existir.

O discurso da educação matemática produz “[...] efeitos determinados de poder e verdade: sua vontade de totalização e de cidadania plena.” (BAMPI, 1999, p. 117). O saber totalizante que está interligado a tudo, que é a base de tudo, que é um saber “essencial”, constitui-se em mecanismos de poder que subjetivam sujeitos educadores e educadoras, posicionando-os no interior desse discurso.

Desse modo, cabe a cada um de nós problematizar tais conceitos que nos amarram e conduzem nosso modo de pensar e ser professores e professoras. Cabe a nós pensar sobre nossos assujeitamentos.

E, em meio a tantas amarras, não sobra nada para o sujeito? Não sobra nada para o sujeito se estivermos considerando-o no sentido de uma essência, de uma consciência ou, ainda, como constituído por uma identidade fixa e estável, pois, sob a luz da perspectiva pós-estruturalista, “[...] a cada vez, ele está por se fazer, como um foco de resistência, segundo as dobras que subjetivam o saber e recurvam o poder.” (DELEUZE, 2006, p. 113).

É possível encontrar pontos de fuga, de resistência para vazar-nos da teia de saber-poder na qual fomos e somos constituídos, mas a partir de outros pontos de poder<sup>32</sup>. Pode

---

<sup>32</sup> Nunca se está fora do poder: é possível resistência a partir de outros pontos de poder, sempre somos subjetivados por práticas. Uma relação consigo na forma de um cuidado de si cria outros espaços de liberdade, produz um maior domínio de si em relação às redes de saber-poder que nos atravessa, mas nunca uma liberdade

haver um momento de liberdade ou, ainda, um governar-se a si mesmo. No governo de si,

[...] se *descolam* ao mesmo tempo do poder como relação de forças e do saber como forma estratificada, como “código” de virtude. Por um lado, há uma “relação consigo” que começa a derivar-se da relação com os outros; por outro lado, igualmente, uma “constituição de si” começa a derivar do código moral como regra de saber (DELEUZE, 2006, p. 107).

A relação consigo, desse modo, começa a adquirir independência. O governo de si que visa à constituição de um *êthos* é uma relação da força consigo, “[...] um poder de se afetar a si mesmo, um afeto de si por si.” (DELEUZE, 2006, p. 108). O afetar-se segue a mesma lógica do governo dos outros, efetivando-se e produzindo marcas e vestígios e modos de ser por meio de tecnologias de subjetivação, de sedução, de controle, mas agora em si mesmo.

Segundo Foucault (2006e, p. 221), a “[...] ética é uma prática, e o *êthos*, uma maneira de ser.” Dessa forma, propõe a constituição do sujeito, sua maneira de ser e de pensar, através da constituição de um *êthos* a partir de exercícios práticos, a fim de vergar o lado de fora e nos constituir como uma obra de arte.

A possibilidade da criação de novas subjetividades que escapam a essa lógica identitária, talvez, se encontre em um modo de conduzirmos a nós mesmos que pare de tentar descobrir o que nos separa de nós mesmos, de procurarmos por uma identidade supostamente perdida, experimentando uma liberdade que se dê na experiência da falta de segurança e de estabilidade. Quem sabe essa seria uma forma de evitar que a subjetividade seja esculpida à imagem do que já se sabe e se espera, mas em favor de múltiplos *eus*, capazes de novos afetos, de novas potências e impotências, de alegrias e tristezas (re)novadas, de paixões e ações criativas, em favor da variação de modos de vida, de políticas de vida, de uma estética da existência para além do sujeito. (BAMPI, 2003, p.173).

Vergar, torcer, dominar o poder é possível por meio de práticas (exercícios) de liberdade (ou ética), tais como algumas atualizadas nos gregos e trazidas por Foucault: memória, meditação, exercício da morte, exame da consciência, escrita de si, etc. Sobretudo nos gregos,

[...] para se conduzir bem, para praticar adequadamente a liberdade, era necessário se ocupar de si mesmo, cuidar de si, ao mesmo tempo para se conhecer [...] e para se formar, superar-se a si mesmo, para dominar em si os apetites que poderiam arrebatar-lo. (FOUCAULT, 2006b, p. 268).

Considero que, conhecendo as teias de saber-poder nas quais estamos imersos, teremos mais oportunidades de “fugir” quando quisermos, ocuparmo-nos de discursos de senso comum quando nos convier, assujeitarmo-nos quando necessário ou, ainda, jogarmos o

jogo da verdade e lhe resistirmos quando ele nos satisfizer, mas sempre regulados por estas mesmas práticas que nos posicionam em diferentes lugares.

E, dentro do contexto da pós-modernidade, mais especificamente, em relação a essa nova lógica contemporânea, como olhar à educação matemática? Para as sujeitas professoras de minha pesquisa, como se estabelece a relação com o saber matemático? E o discurso da disciplina de matemática, no PEAD, que tipos de professoras se propõe a constituir e que relação com o saber matemático produziu?

## 4 EDUCAÇÃO MATEMÁTICA & CIBERESPAÇO

Para situar minha escolha diante da perspectiva analítica e, assim, problematizar as narrativas produzidas pelas alunas-professoras do PEAD no Portfólio de Aprendizagens que dizem respeito à Educação Matemática, descreverei brevemente estudos que articulam o ciberespaço à educação matemática. Nesse conjunto, também serão abordados estudos em relação a modelos de pesquisa em educação matemática que incluem o ciberespaço como foco na formação do professor. Contudo, a intenção é mostrar e tencionar esses modelos de pesquisa a minha nada pretenciosa escolha de perspectiva e abordagem metodológica de pesquisa.

### 4.1 UM POUCO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Existem diversos estudos sobre a educação matemática e as tecnologias da informação e comunicação. Alguns desses estudos têm como base de análise teórica a Filosofia da Consciência, em que as TICs funcionam como agente mediador do processo de ensino-aprendizagem. As implicações para a formação matemática do professor nessa perspectiva referem-se às novas formas de ensinar, tendo como agente mediador e potencializador da aprendizagem as tecnologias da informação e comunicação.

Alguns materiais sobre formação de professores de matemática relacionados com as TICs visam a descrever a contribuição das tecnologias para o desenvolvimento do conhecimento matemático e tecnológico em práticas colaborativas de formação profissional. Um artigo de Ponte; Oliveira e Varandas (2003) descreve uma prática realizada numa disciplina de tecnologias da informação e comunicação num curso de formação inicial de professores de matemática da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. A prática descrita visa à

[...] exploração de *software* educativo e, principalmente, às potencialidades da Internet como meio de pesquisa e de produção de *Web sites*... procurando discutir o modo como os formandos avaliam o trabalho realizado e quais os seus efeitos no desenvolvimento do seu conhecimento e da sua identidade profissional. (PONTE; OLIVEIRA E VARANDAS, 2003, p. 159).

Vale salientar que o mesmo artigo considera que a experiência dos alunos formandos com as TICs possibilita perspectivar um “ensino da matemática de modo profundamente inovador “[...] valorizando as possibilidades de realização, na sala de aula, de atividades e projetos de exploração, investigação e modelação.” (PONTE; OLIVEIRA E VARANDAS,

2003, p. 160). Além disso, segundo os autores, aprender a trabalhar com as TICs pode ajudar no desenvolvimento de uma identidade profissional, estimulando a adoção do ponto de vista e de valores próprios de um professor de matemática.

Para analisar a prática colaborativa acima especificada, os autores utilizaram ferramentas como: a descrição do trabalho realizado na disciplina, a indicação da avaliação feita pelos participantes e a discussão do papel da prática na formação dos futuros professores. O papel da atividade colaborativa, nessa análise, perspectiva a “[...] aprendizagem para libertação e ação pessoal.” (PONTE; OLIVEIRA E VARANDAS, 2003, p. 166).

Nesse sentido, pretendo mostrar neste pequeno capítulo de minha dissertação, as preocupações de alguns autores na área da educação matemática com temáticas relacionadas à formação do professor. Cabe valer-se de dois “ramos” evidentes: o ensino e a aprendizagem da matemática. Ensino, no sentido de uma incorporação das TICs, pelos professores, em suas práticas docentes profissionais, inovando suas aulas e potencializando sua formação inicial/continuada; aprendizagem dos (futuros) professores em relação aos conteúdos matemáticos articulados e facilitados pelas tecnologias.

Penteado (2005, p. 285) discute as implicações do uso das TICs para a formação do professor de escola básica e afirma que, “[...] além de formação sobre como lidar com as máquinas, o professor precisa ter com quem discutir o que acontece em sua prática.” A autora refere-se a cursos de formação de professores no local de trabalho, que, nesse caso, é a escola. Também recomenda que:

[...] a colaboração entre professores, pesquisadores e futuros professores no planejamento e desenvolvimento de projetos para a sala de aula e a atitude de pesquisa sobre a própria prática são as principais recomendações das pesquisas sobre a formação de professores para o uso de TIC. (PENTEADO, 2005, p. 287).

Novamente reconhecemos, portanto, uma preocupação da autora com o ensino e, ainda, uma preocupação no sentido de uma perspectiva que fortaleça a relação entre a teoria e a prática.

Seguindo a mesma lógica de perspectiva de análise, Souza Junior (2003) tem como objetivo:

[...] descrever e compreender a trajetória e as ações desenvolvidas por um grupo de professores e alunos da Unicamp que, durante dois anos, desenvolveram conjuntamente um trabalho que visava à melhoria do ensino de cálculo diferencial I e II naquela universidade, tendo como recurso de mediação o computador, complementando, em algumas turmas, com a metodologia de projetos. (SOUZA JUNIOR, 2003, p. 193).

O autor mostra que o interesse do grupo pesquisado era melhorar sua prática pedagógica, tendo como objetivo “[...] discutir e melhorar o processo de ensinar e aprender cálculo e geometria analítica na universidade.” (SOUZA JUNIOR, 2003, p. 201). Este objetivo, conforme o texto foi avaliado positivamente, visto que os índices de reprovação dos alunos diminuíram, além de comportar “[...] a criatividade, a inovação e novas formas de trabalho educativo no interior da universidade.” (SOUZA JUNIOR, 2003, p. 210).

O relato de experiência, seguido de uma avaliação qualitativa frente ao trabalho realizado, é prática de pesquisa corriqueira em bibliografias sobre educação matemática e TICs. Em meio a esses relatos, também se evidencia uma preocupação com as “inovações” do ensino de matemática articulado à tecnologia e, portanto, uma preocupação com uma formação docente que configure essas competências. Assim, há uma necessidade de “construir” a identidade docente do professor de matemática no quadro de um ensino inovador, preocupando-se em criar situações de aprendizagem estimulantes, desafiando os alunos a pensar.

Além de temáticas relacionadas ao ensino, vinculadas a estudos sobre formação de professores, também se evidenciam recorrentemente temáticas que se referem à “utilização de tecnologias da informação e comunicação no ensino e na aprendizagem da matemática.” (FIORENTINI; LORENZATO, 2006, p. 41).

Dessa forma, percebo que não há coincidência entre as abordagens teóricas dos textos selecionados por mim para este capítulo, visto que:

[...] parece haver uma crença, entre alguns responsáveis pelas políticas educacionais, de que as novas tecnologias são uma panacéia para solucionar os males da educação atual. Essa é mais uma razão pela qual a comunidade de EM deve investigar seriamente a implementação e utilização das TIC's, pois, se, de um lado, pode ser considerado relativamente simples equipar as escolas com essas tecnologias, de outro, isso exige profissionais que saibam utilizá-las com eficácia na prática escolar. (FIORENTINI; LORENZATO, 2006, p. 46).

Costa (2006), em sua pesquisa de tese de doutorado, também analisa um programa de formação continuada desenvolvido no interior de uma instituição escolar. Essa prática fez-se por meio da exploração de conteúdos de matemática e estatística com o uso do computador. “A perspectiva adotada para o programa de educação continuada aqui investigada foi a da reflexão na prática para a reconstrução social, com enfoque na investigação-ação e na formação para a compreensão.” (COSTA, 2006, p. 168).

A questão da inovação do ensino gera muitas discussões acerca do propósito da utilização das TICs pelos docentes em suas práticas diárias. Mais do que discussões, servem

como justificativas para o uso dessas tecnologias em sala de aula e, portanto, a renovação do profissional professor por meio de cursos de formação inicial e continuada.

Segundo Miskulin (2003, p. 217),

[...] a introdução e a disseminação da informática na sociedade e na educação implicam um cenário tecnológico que apresenta a existência de uma nova lógica, uma nova linguagem, novos conhecimentos e novas maneiras de compreender e de se situar no mundo em que se vive, exigindo do ser em formação uma nova cultura profissional.

A autora aponta que essa nova cultura profissional exige um novo perfil de indivíduo, uma formação renovada. Essa renovação possibilitará a convivência com essa nova lógica sem nos sujeitarmos a ela por desconhecimento. Como perspectiva de análise, a autora aborda a perspectiva crítica que concebe o professor como professor-pesquisador.

Os ambientes educacionais utilizados no desenvolvimento da pesquisa foram avaliados positivamente em relação às possibilidades didático-cognitivas, visto que algumas evidências dessa conclusão foram apresentadas pelos alunos e professores pesquisados no decorrer da pesquisa. As metodologias e teorias que foram utilizadas para a análise da prática desenvolvida estão, segundo a autora, sob uma perspectiva positivista<sup>33</sup>.

Borba (2005) mostra sua preocupação quanto ao perigo de a “cultura da Internet” colidir com a visão linear de matemática. Fala em perigo no sentido de que, talvez, os alunos do futuro não aceitem mais tais professores não-informatizados, visto que eles podem simplesmente não ser compreendidos. Recomenda que,

[...] para lidar com tal problema, será necessário, no mínimo, que saibamos articular nossa experiência anterior e nosso sotaque com a experiência e língua materna da nova geração nascida já com as mídias informáticas. Sotaques e domínio perfeito da língua poderão então conviver. (BORBA, 2005, p. 315).

O autor refere-se ao sotaque de nossas “línguas maternas”: oralidade e escrita. Esses, nós nunca perderemos, mas podemos aprender a entender e a nos fazer entender dentro dessa nova lógica.

Todos esses exemplos de pesquisas que aqui exponho em meu trabalho servem como inspiração para a minha própria pesquisa. São muitos os caminhos investigativos que pesquisadores da área percorrem. Tais caminhos, por vezes, baseiam-se em relatos de experiência, seguidos por uma avaliação dos sujeitos da pesquisa frente à experiência

---

<sup>33</sup> “Positivismo: corrente do pensamento científico que concebe como científicos apenas os conhecimentos extraídos objetivamente do real, por meio de observação e verificação empírica sistemática.” (FIORENTINI; LORENZATO, 2006, p. 222).

proposta em educação matemática e TICs, assim como uma discussão final com os sujeitos da pesquisa no sentido de uma reflexão na prática educativa.

O papel da colaboração também é muito destacado como objetivo mediador da reflexão teoria-prática que sugere tais pesquisas, tendo-se em vista a necessidade de descrever e compreender práticas educativas que utilizem o computador como suporte de ensino e aprendizagem em matemática.

A ocorrência de uma avaliação final positiva, frente a tais pesquisas, é recorrente. Essa avaliação positiva aparece de diferentes maneiras, mas visa a positivar o processo de inserção das TICs na sala de aula e na formação do professor. Desde a diminuição do índice de repetência de uma disciplina da graduação em Licenciatura em Matemática, após a utilização do computador como “facilitador da aprendizagem”, até a análise de depoimentos de participantes do processo “comprovam” o aspecto positivo das tecnologias na formação.

Muitas dessas pesquisas têm como objetivo discutir e esboçar o perfil “ideal” do professor de matemática diante da “inovação” tecnológica que poderia “renovar” a sua prática docente. Esse perfil se dá por meio de competências necessárias para o cumprimento deste “novo” papel do professor nessa “nova” cultura profissional “informatizada”. No entanto, creio que seja muita pretensão esboçar esse perfil, visto que, para se tocar na subjetividade/identidade do sujeito, deve haver uma política séria de convencimento, e não somente palavras que circulam.

Comumente nessas pesquisas, o conhecimento a ser pesquisado é extraído da realidade<sup>34</sup>, havendo uma verificação empírica, seja ela por observação ou não. Esse caráter empírico é próprio do positivismo.

Certamente, não vou “seguir” os passos ou “modelos” exemplificados pelos diversos autores, considerando-se a diferenciada ênfase que estou dando às palavras e às coisas de minha pesquisa. É possível, porém, começar a pensar aprendizagem e ensino diferentemente: a aprendizagem como o sentido que damos ao lado de fora, impossível de ser compreendida em sua totalidade; e o ensino como um potente mecanismo de subjetivação.

A sugestão de uma identidade “ideal” e “essencial” do professor que ensina matemática não é, de forma alguma, a minha intenção. Pretendo reconhecer aquilo que é recorrente, em termos de posições identitárias, para então problematizar os possíveis discursos e práticas discursivas que as fabricam.

Dessa forma, é preciso criar o meu próprio caminho investigativo, a minha própria

---

<sup>34</sup> Realidade aqui entendida como aquela oposta à teoria, ou seja, as práticas.



metodologia de pesquisa e análise que ajude a discutir o meu problema de pesquisa de modo a contribuir na área da formação da professora que ensina matemática (no caso, a pedagoga).

A partir desse lugar em que me coloco, no qual as palavras me comprometem, pois essas mesmas palavras têm interesses e intenções, pergunto: como o Portfólio de Aprendizagens, em relação ao jogo de verdade proposto pelo PEAD, produz maneiras de se pensar e ser professoras que ensinam matemática na Educação Infantil e nas Séries Iniciais?

A constituição do sujeito professor no ciberespaço, mais especificamente, no contexto do PEAD instituído pela ferramenta denominada Portfólio de Aprendizagens, e a sua relação com o saber matemático terão meu olhar cuidadoso. Para tanto, proponho-me a discorrer sobre minhas possibilidades de lentes, para que o foco seja específico.

#### 4.2 NA BUSCA DALENTE

Mesmo reconhecendo a importância dos estudos frente às perspectivas estruturais, baseadas na telemática<sup>35</sup> como agente mediador do processo de ensino-aprendizagem, pretendo apresentar uma investigação que aponta para outra direção. A contemporaneidade, o ciberespaço, a educação matemática, o PEAD e as práticas discursivas que o permeiam serão considerados bem mais que meros espaços de possibilidades de ensino-aprendizagem; serão, sim, considerados como produtores de pessoas/identidades/subjetividades/professores.

Para realizar minha tarefa, tomo como material de análise as narrativas produzidas nos Portfólios de Aprendizagens de 38 alunas do PEAD/UFRGS – narrativas que constituem, assim, significados sobre o “ser” professora que ensina matemática.

Vale observar que esta pesquisa será analisada no âmbito da constituição do professor que ensina matemática, visto que me sinto mais autorizada em virtude da minha área de formação inicial. Dessa forma, creio que poderei contribuir de forma interessada para a educação matemática.

Para apoiar minha análise, tenho o meu olhar. Um olhar “[...] modesto, mas não simplista [...]” (SANTOS, 2009, p. 3), que será iluminado por meio da lente/linha teórica pós-estruturalista, visto que “[...] todas as nossas asserções de conhecimento e de valor têm escassas possibilidades de generalizações.” (SOMMER, 2005, p. 69) e, portanto, de estruturações.

---

<sup>35</sup> Refere-se à “[...] combinação da (Tele)comunicação com a informática.” (VEIGA-NETO, 2002, p. 53).

Numa perspectiva pós-estruturalista, o que interessa não é, propriamente, descobrir as verdades, mas sim conhecer as condições que possibilitam que se estabeleçam essas ou aquelas verdades; ou, como diria Foucault, conhecer os regimes de verdade. (VEIGA-NETO, 2003, p. 80).

Coloco-me, assim, diante de um sentimento de humildade intelectual diante de minha nada pretensiosa vontade de “verdade”.

A humildade intelectual marcará a(s) posição(ões) de sujeito ocupada(s) por mim como pesquisadora. Dessa maneira, minha pesquisa contrapõe-se à pretensa objetividade postulada por toda uma tradição positivista. Como pesquisadora, coloco-me em permanente instabilidade, mas com olhos abertos e ouvidos aguçados.

A teorização pós-estruturalista:

[...] mantém a ênfase estruturalista nos processos lingüísticos e discursivos, mas também desloca a preocupação estruturalista com estruturas e processos fixos e rígidos de significação. Para a teorização pós-estruturalista, o processo de significação é incerto, indeterminado e instável. De uma outra perspectiva, o pós-estruturalismo apresenta-se também como uma reação tanto à fenomenologia quanto à dialética. (SILVA, 2000c, p. 92).

Assim, o pós-estruturalismo efetua um afrouxamento na rigidez estabelecida pelo estruturalismo, visto que o processo de significação continua central, “[...] mas a fixidez do significado que é, de certa forma, suposta do estruturalismo, se transforma, no pós-estruturalismo, em fluidez, indeterminação e incerteza.” (SILVA, 2000a, p. 119).

Na perspectiva pós-estruturalista, o significado não é preexistente, sendo ele cultural e socialmente produzido.

Segundo Saraiva (2006, p.157),

[...] a análise dos textos não é realizada na forma de uma hermenêutica, não tem por objetivo extrair do interior dos enunciados os sentidos verdadeiros, mas mudar o modo de olhar, jogar luz naquilo que estava na sombra. A análise que realizo toma os discursos em sua exterioridade, naquilo que Foucault chama de uma leitura monumental.

Assim, não será o sentido último ou interior que buscarei evidenciar nos escritos das alunas-professoras, mas o fato de que algo foi dito em um determinado momento. E os ditos e os escritos, olhá-los-ei na forma de um monumento. Quando olho para um monumento, não consigo desvendar sua interioridade, e nem interessa saber. Mas posso identificar sua exterioridade, posso ver um sentido nela. Dessa forma “Não se trata de interpretar o documento, para verificar se este expressaria a verdade.” (KNIJNIK; WANDERER, 2006, p. 59), mas de fazer uma leitura realizada pela exterioridade do texto,

[...] sem entrar propriamente na lógica interna que comanda a ordem dos enunciados. O que mais importa é estabelecer as relações entre os enunciados e o que eles descrevem para, a partir daí, compreender a que poder(es) atendem tais enunciados, qual/quais poder(es) os enunciados ativam e colocam em circulação. (VEIGA-NETO, 2005, p. 126).

Analisarei os ditos pelos ditos que serão “vistos na sua materialidade pura e simples de coisas ditas em determinado tempo e lugar” (FISCHER, 2002a, p. 43), sem a procura de um discurso e de um “eu” supostamente oculto/psicológico.

Dessa forma, não passarei

[...] do discurso para o seu núcleo interior e escondido, para o âmago de um pensamento ou de uma significação que se manifestaria nele; mas, a partir do próprio discurso, de sua aparição e de sua regularidade, passar às suas condições externas de possibilidade, àquilo que dá lugar à série aleatória desses acontecimentos e fixa suas fronteiras. (FOUCAULT, 2006d, p. 53).

Para responder ao meu problema de pesquisa, tomo como base autores lidos e vistos numa perspectiva pós-estruturalista. Mas também é importante relatar que, para que os “afrouxamentos” sejam eficazes, em termos de significação, é necessário perceber as regularidades dos significados produzidos pelos discursos educacionais.

A partir da leitura do material empírico, pretendo “ver” os pontos de contatos entre as narrativas das alunas em relação às posições de sujeitas, mais especificamente àquelas relacionadas à constituição da professora que ensina matemática. Esse será o foco de minha análise a fim de problematizar tais posições e atentar para as suas possíveis regularidades e dispersões.

Escolho como significativos os enunciados presentes nos discursos das alunas do PEAD que digam respeito às maneiras de se pensar e ser professoras que ensinam matemática. Atento, desse modo, para a produção de identidades docentes que ensinam matemática, a partir dessas narrativas.

As ferramentas de análise não são / não foram fixas e estáveis – modificaram-se, transformaram-se, confundiram-se e misturaram-se no decorrer da análise dos discursos das alunas.

Voltar atrás, reduzir, apressar, pular e, talvez, refazer o percurso seja necessário. E esse percurso, com certeza, será apenas um modo de recortar os significados que estão expressos nos discursos das alunas; uma visão minha e, portanto, particular, uma vez que “[...] não somos sujeitos neutros e nossas pesquisas não são neutras: elas refletem valores, posturas políticas e ideológicas, que devem ser trazidas à tona.” (CANEN; ANDRADE, 2005, p. 62).

## 5 CURSO DE PEDAGOGIA - LICENCIATURA A DISTÂNCIA

A licenciatura em Pedagogia, na modalidade a distância, foi especialmente criada para formar professores em exercício que atuam nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental e na Educação Infantil. A FAGED/UFRGS, nesse sentido,

[...] dispõe-se a implementar sua primeira experiência de formação acadêmica inicial em nível de graduação de professores se valendo, para isso, do ensino a distância, qual seja, o Curso de Pedagogia: Licenciatura para os Anos Iniciais no Ensino Fundamental, oferecidos a docentes em exercício nas escolas públicas. (ARAGÓN DE NEVADO; CARVALHO E MENEZES, 2007, p. 18).

A finalidade é graduar 400 professores que já estão exercendo a docência nas séries iniciais do Ensino Fundamental de escolas públicas estaduais e municipais do Estado do Rio Grande do Sul. Assim, o PEAD é, ao mesmo tempo, um curso de formação inicial e continuada de professores. Por conta dessa especificidade, o projeto político pedagógico do curso, segundo Aragón de Nevado, Carvalho e Menezes (2007, p. 19), organiza-se em função de três pressupostos básicos:

- a relação entre prática pedagógica e pesquisa;
- a articulação dos componentes curriculares entre si, no semestre e ao longo do curso (proposta interdisciplinar);
- a autonomia relativa da organização curricular, considerando as características e experiências específicas da clientela – professores em serviço.

Seu desenvolvimento envolve um total de 3.225 horas, correspondendo a 215 créditos, integralizados no período de nove semestres. O curso não possui material didático impresso, somente material digital e de multimídia, o que o torna, em princípio, diferente da maioria de cursos a distância atualmente conhecida.

O curso é desenvolvido em oito eixos temáticos, sendo que cada eixo ocorre em um semestre acadêmico. “Dentro de um eixo, que tem um grande tema norteador, as atividades se desdobram em interdisciplinas.” (ARAGÓN DE NEVADO; CARVALHO E MENEZES, 2007, p. 20). A proposta do curso é que as várias interdisciplinas<sup>36</sup> que compõem os semestres prevejam atividades integradas e atividades específicas.

---

<sup>36</sup> A questão da interdisciplinaridade, conceitualmente inacabada e longe de ser evidente, apresenta-se – em algumas análises – como um mito, visto ser cheia de obstáculos. “A própria história das ciências evidencia que cada disciplina, uma vez emancipada da filosofia, subdivide-se em setores autônomos, constituindo uma linguagem própria, que encerra o conhecimento num espaço fechado sem comunicação com outras linguagens (obstáculo epistemológico). Tal separação do saber é consagrada pelas instituições de ensino e pesquisa (obstáculo institucional), que criam uma multiplicidade de compartimentos estanques cada vez mais restritos,

A ideia desse curso é romper com a organização disciplinar e instaurar interdisciplinas que articulem os conhecimentos específicos, teóricos e práticos. Para o desenvolvimento dessa idéia em cada semestre haverá:

- um eixo articulador: que se constitui por um tema invariável e um tema específico que sinaliza a organização temática de cada semestre;
- interdisciplinas que compreendam a abordagem de um tema amplo, com inúmeras possibilidades de enfoques temáticos e teórico-práticos;

Além do enunciado acima e para fortalecer a intenção da interdisciplinaridade – e, dessa forma, o entrelaçamento entre as interdisciplinas –, desenvolve-se, em cada semestre letivo, o Seminário Integrador<sup>37</sup> de eixo. Este, por sua vez, ocorrerá dentro da seguinte dinâmica:

[...] haverá um momento presencial para apresentação e discussão das atividades integradoras, bem como oficinas de apropriação tecnológica e outras atividades planejadas pelo coletivo do eixo; atividades desenvolvidas a distância, através de ambiente virtual e videoconferência, em continuidade às proposições do momento presencial; um momento presencial final para o fechamento das atividades do eixo, incluindo a discussão do portfólio de aprendizagens do semestre. (ARAGÓN DE NEVADO; CARVALHO E MENEZES, 2007, p. 22).

Contudo, considero que há um modismo embutido nos campos educacionais, com a questão da interdisciplinaridade. Na França, por exemplo, órgãos de pesquisa não recebem verbas se os seus projetos não forem interdisciplinares. Percebe-se, segundo Schäffer (1995, p. 37), que há um “[...] surto galopante de interdisciplinaridade [...]” no campo educacional, o que Veiga-Neto (2003, p. 65) denominou “[...] movimento pela interdisciplinaridade.” O autor dá ênfase à preposição *pela*, pois “denota que o movimento se estabelece em favor de, em defesa de.” (VEIGA-NETO, 2003, p. 65). Surto e moda são palavras que sugerem a intensidade do movimento pela interdisciplinaridade.

---

fomentando a concorrência e conflitos de poder que esterilizam o avanço da produção científica (obstáculo sociológico). A separação rígida das disciplinas é, ainda, agravada pelas diferenças culturais e legitimadas por determinadas correntes filosóficas.” (FLEURI, 1993, p. 6). O nível de explicação acima nos permite entender que as tentativas de integração entre diferentes disciplinas “[...] esbarram-se em dificuldades inerentes à própria constituição das ciências e das relações burocráticas de poder, agravadas pelos obstáculos psicossociais e culturais, além das exigências metodológicas, pedagógicas e materiais. Tal explicação, mesmo sendo contundente e esclarecedora como constatação dos problemas inerentes à implantação de um trabalho interdisciplinar, pouco contribuem para sua solução, pois constata-se como causa do fracasso da proposta interdisciplinar os próprios obstáculos que esta pretende superar.” (FLEURI, 1993, p. 8).

<sup>37</sup> Os tutores responsáveis pela “interdisciplina” intitulada Seminário Integrador têm a responsabilidade de interagir nos Portfólios de Aprendizagens das alunas-professoras. Também cabe a eles responder as questões problemáticas referentes à Internet e dúvidas gerais sobre atividades próprias da disciplina, assim como a responsabilidade de organizar o trabalho da equipe.

“Mas dizer que o movimento pela interdisciplinaridade foi (e é) intenso e importante não significa dizer que ele tenha necessariamente produzido resultados concretos positivos e relevantes” (VEIGA-NETO, 2003, p. 65).

O projeto interdisciplinar chegou ao Brasil no final da década de 70, na obra filosófica de Hilton Japiassu, e esteve em moda nas discussões pedagógicas a partir daí. Esse mesmo “projeto” foi assumido como um remédio pedagógico para reverter a fragmentação do conhecimento moderno e, decisivamente, para combater a dissociação entre a Ciência e a Filosofia. Assim, o “projeto interdisciplinar” tomou como seu principal combatente o seu oposto: o saber especializado.

Segundo Veiga-Neto (1995b, p. 334), a interdisciplinaridade esteve em moda porque importamos “[...] uma perspectiva pedagógica e epistemológica, de cunho humanista, que atribuía à fragmentação cartesiana do conhecimento os males da Ciência e a essa, por consequência, os males da Modernidade.” Essa perspectiva humanista-essencialista, também fundada no pensamento iluminista, combinou-se com uma perspectiva de cunho idealista. Uma adesão ao essencialismo está explicitada:

[...] quando se fala da natureza da inteligência humana. A idéia de melhorismo está embutida na idéia de uma história progressiva, isso é, uma história que pode avançar continuamente no sentido de um mundo melhor, desde que sejamos mais inteligentes e pensemos de maneira mais ‘correta’.” (VEIGA-NETO, 1996a, p. 56).

Nesse sentido, a unidade dos saberes passa a ser entendida como a meta ideal para que haja o progresso humano: de um lado, um saber especializado/fragmentado e, de outro lado, um saber completamente unificado/fundido – integração possibilitada pela interdisciplinaridade.

A estratificação do saber, no movimento pela interdisciplinaridade, passa a ser vista como contraditória à própria essência do pensamento humano e, portanto, produtora de sujeitos não “plenamente desenvolvidos”, impossibilitando, assim, o “pleno progresso”. Dessa maneira, o caráter normativo-prescritivo da interdisciplinaridade acaba por se evidenciar. Afinal: alguma coisa há de ser feita para que o “melhorismo” humano-intelectual-social-moral se dê, e, nesse sentido, a interdisciplinaridade tem a pretensão de dar conta.

Apesar de diferentes concepções sobre interdisciplinaridade presentes em vários teóricos, algumas críticas à disciplinaridade são comuns, quais:

[...] “imperialismo disciplinar” e pensamento confinado à disciplina; - “crítica da especialização e recusa de uma ordem institucional dividida, após a fragmentação da Filosofia em distritos do saber”; - “crítica à disciplina-controle”, destinada a vigiar e punir; - “crítica à divisão dos saberes em superiores/inferiores. (PORTELLA, 1992

*apud* SCHÄFFER, 1995, p. 37).

No entanto, apesar de existirem críticas comuns, não existe “a” interdisciplinaridade, no singular, e sim várias interdisciplinaridades, várias concepções, sendo que cada uma dessas repercute para si a “via da salvação das ciências em geral”. Como um princípio, ideia, metodologia que viria combater a situação caótica e fragmentária das ciências, “[...] revela-se ela própria caótica e fragmentária: o sintoma que ela tenta ‘curar’ lhe assola e a toma de ‘assalto’, transformando-a no próprio sintoma.” (SCHÄFFER, 1995, p. 37).

Há que lembrar que uma “simples” organização curricular (interdisciplinar ou não) implica uma “complexa” rede de saberes e produção de sujeitos. Assim, não minimizemos o caráter curricular interdisciplinar do PEAD como uma mera formalização/sistematização do programa, e sim como constituidor de modos de se pensar e de ser professoras. Segundo Silva (2000a, p. 15), geralmente em discussões centradas nas teorias do currículo, pensamos apenas em conhecimento, esquecendo-nos de que ali está uma questão de identidade ou de subjetividade, “[...] esquecendo-nos de que o conhecimento que constitui o currículo está inextricavelmente, centralmente, vitalmente, envolvido naquilo que somos, naquilo que nos tornamos: na nossa identidade, na nossa subjetividade.” Da perspectiva pós-estruturalista, podemos dizer que o currículo e as teorias do currículo são uma questão de poder, visto que selecionam, estruturam e privilegiam determinados conhecimentos. Dessa forma, também destacam uma forma ideal de “[...] ser professor” entre múltiplas possibilidades de identidades e subjetividades. (SILVA, 2000a).

Problematizar a questão da “interdisciplinaridade” é necessário, neste texto, para que não se recaia sobre o solo de discursos salvacionistas e idealistas que ela propõe. Esses discursos permitem que se tenham muitos “ideais”, mas revelam-se ineficientes e, portanto, passíveis de questionamentos. No meu ponto de vista, o que importa é analisar a eficiência produtiva dos discursos pedagógicos, e não idealismos inalcançáveis que podem ser agradáveis aos olhos e ouvidos.

A partir desse momento, quando me referir à “interdisciplinaridade”, colocá-la-ei entre aspas. Isso porque desejo dar destaque a essa concepção que fundamenta os pressupostos pedagógicos do PEAD, mas que venho colocando sob certo estranhamento, em suspensão, para gerar, se possível, outros olhares.

Para atender à demanda do curso, o PEAD disponibiliza, em cinco polos fora de Porto Alegre – Polos de Gravataí, Alvorada, São Leopoldo<sup>38</sup>, Três Cachoeiras e Sapiranga –, salas

---

<sup>38</sup> Referência de minha atuação como tutora de sede.

informatizadas, acervo bibliográfico e materiais didáticos que, na realidade do curso, são exclusivamente digitais. A cada pólo, foram atribuídas 80 vagas para alunos-professores<sup>39</sup>, no entanto, aconteceram algumas desistências e, atualmente<sup>40</sup>, o número se reduziu um pouco.

O desenvolvimento dos materiais pedagógicos – que devem ser materiais interativos na Web – em todos os eixos da matriz curricular foi orientado para “[...] promover situações de aprendizagem interativas, utilizando-se criativamente das TIC's.” (ARAGÓN DE NEVADO; CARVALHO E MENEZES, 2007, p. 23). Esse material é produzido por professores que, de alguma maneira, estão envolvidos com a formação de professores em diferentes atividades da UFRGS, além de bolsistas, estudantes e técnicos.

O material pedagógico é disponibilizado em ambientes virtuais adotados pelo PEAD. Neles encontramos textos de estudos, atividades a serem realizadas pelos alunos-professores, as quais deverão ser publicadas em ambientes virtuais previamente especificados, tendo-se certo prazo para fazê-lo.

Os alunos-professores também disponibilizam suas tarefas/atividades em ambientes virtuais previamente especificados pela equipe de cada “interdisciplina”.

O ambiente virtual oficial do curso é o ROODA<sup>41</sup> (<<http://www.ead.ufrgs.br/rooda>>), que é utilizado conjuntamente com um ambiente de blog (<<http://www.blogger.com>>), um ambiente para autoria cooperativa (<<http://www.pbworks.com>>), um ambiente para compartilhamento de fotos (<<http://www.bubbleshare.com>>) e um ambiente para compartilhamento de vídeos (<<http://www.youtube.com>>).

Os ambientes escolhidos como complementação ou “agregados” ao ROODA tem um fator de grande importância no PEAD: são públicos, diferentemente do ROODA que somente pode ser utilizado por alunos/professores da UFRGS. Assim, esses ambientes de complementação poderão ser utilizados pelos alunos-professores do PEAD com seus alunos de 1º a 5º anos, como alternativas de trabalho docente diário.

Em nível de interação com os alunos, o PEAD disponibiliza tutores<sup>42</sup> e professores. Dentro da categoria de tutores, existem os tutores de polo e tutores de sede<sup>43</sup>. Os primeiros realizam o atendimento aos alunos-professores nos polos ou, ainda, no âmbito presencial. Esses não intervêm nas atividades virtualmente disponibilizadas pelos alunos-professores. Os

---

<sup>39</sup> O PEAD adotou a denominação “alunos-professores” para dar evidência ao exercício de docência em que estes alunos e alunas estão inseridos.

<sup>40</sup> Atualmente, o PEAD São Leopoldo conta com 71 alunas-professoras em curso e nove desistências.

<sup>41</sup> Para maiores informações sobre o ROODA e sobre o papel desse e de outros ambientes virtuais de aprendizagem no PEAD, ver ANEXO A.

<sup>42</sup> Para maiores informações sobre o papel dos tutores e professores no PEAD, ver ANEXO B.

<sup>43</sup> Meu caso, quando de minha atuação como tutora.



segundos atuam no âmbito virtual, por meio dos ambientes virtuais de aprendizagem, nas “interdisciplinas” específicas (ou não) da sua área de formação inicial. O tutor de sede “[...] deve facilitar e acompanhar o acesso dos estudantes aos enfoques temáticos e às atividades relacionadas.” (CARVALHO, 2006, p. 27). Os tutores de sede realizam, desse modo, intervenções diretas nas atividades dos alunos-professores. Os professores, por sua vez, são os responsáveis pela criação do material didático *online* (em termos de currículo) e interação, também, com os alunos-professores, seja por *e-mail*, por fóruns, pelas atividades, pelo MSN, etc.

No “*Guia do Aluno*”, consta que o processo de avaliação, qualificado de continuado, será mantido em seu caráter processual, ou seja, os alunos serão acompanhados permanentemente pelo grupo de professores e tutores. Nesse sentido, não existe espaço, nesse processo, para uma avaliação/prova, seja *online* ou presencial. Há, no final de cada semestre, um único momento presencial de avaliação: o *workshop*. Aí os alunos-professores mostram para uma banca (um professor e um tutor), por meio de apresentação em Power Point, as “aprendizagens significativas” evidenciadas em seu Portfólio de Aprendizagens<sup>44</sup> no decorrer do semestre.

São vários os instrumentos de avaliações que o PEAD e suas específicas “interdisciplinas” promovem; porém, o instrumento de avaliação mais importante<sup>45</sup>, nesse processo, é o Portfólio de Aprendizagens - ambiente de *blog* que sugere às alunas-professoras postar suas “aprendizagens significativas” no âmbito de todas as “interdisciplinas” do semestre. Dessa forma, o Portfólio de Aprendizagens tem a intenção da integralização das disciplinas e eixo temático em interdisciplinas. É um instrumento que mobiliza uma lógica interdisciplinar.

O *webfolio* (espaço do Rooda), podendo ser entendido como um espaço para registro qualificado do que foi produzido individualmente ou em grupo, também mostra as realizações dos alunos-professores. Em outras palavras, o *webfolio* deve ser uma pasta virtual de exemplos das proposições, das realizações e do investimento de cada aluno na sua formação, evidenciando os pontos fortes da prática pedagógica e o enfrentamento das limitações. Ele é, sobretudo, segundo Carvalho (2006, p. 44), um instrumento de autoavaliação e de avaliação coletiva. No caso desse curso, o desejo é que o *webfolio* educacional seja elaborado utilizando-se hipertexto e hiperlinks e que ele seja disponibilizado publicamente na Internet.

---

<sup>44</sup> Sobre Portfólio de Aprendizagens, ver p. 61.

<sup>45</sup> A importância do Portfólio de Aprendizagens também se evidencia pelo caráter de ter peso 3 (três) em todas as “interdisciplinas” do eixo temático.

Abaixo descreverei brevemente a “interdisciplina” de matemática, visto que tenho interesses na constituição do sujeito pedagógico que ensina matemática. Essa produção de sujeito está implicada pelo “dispositivo” pedagógico denominado Portfólio de Aprendizagens, na medida em que este (também) incita o narrar-se em relação ao “ser” professor de matemática. Assim, o jogo de verdade do PEAD instituído no Portfólio de Aprendizagens produzirá posições de sujeitas ou, ainda, modos de se pensar e ser professoras que ensinam matemática na Educação Infantil e Séries Iniciais.

### 5.1 INTERDISCIPLINA REPRESENTAÇÕES DO MUNDO PELA MATEMÁTICA

A disciplina de matemática<sup>46</sup> – vigente em 2008/01<sup>47</sup> – apresentou, inicialmente, alguns objetivos<sup>48</sup> e pressupostos teóricos que movimentariam a sua prática. O desenvolvimento psicogenético das noções lógicas elementares, espaciais e numéricas dos alfabetizados é um dos itens que constituem a súpula da disciplina e um dos princípios norteadores das atividades de formação docente em matemática dos alunos-professores do PEAD. Para contemplar este princípio, a disciplina organizou-se em três eixos temáticos, sendo eles: classificação e seriação, números e operações, espaço e forma.

---

<sup>46</sup> Intitulada “Representações do Mundo pela Matemática”, disponível em: <<http://www.pead.faced.ufrgs.br/sites/publico/eixo4/matematica>>.

<sup>47</sup> Atuei como tutora de sede dessa interdisciplina, dada minha formação inicial, qual seja, Licenciatura em Matemática.

<sup>48</sup> Aprender e ensinar matemática constitui-se o objetivo central da “interdisciplina” Representações do Mundo pela Matemática.

< [http://www.pead.faced.ufrgs.br/sites/publico/eixo4/matematica/apresentacao/pead\\_eixo4\\_matematica.pdf](http://www.pead.faced.ufrgs.br/sites/publico/eixo4/matematica/apresentacao/pead_eixo4_matematica.pdf)>



Figura 1 – Ilustração do *Layout* da “Interdisciplina”

Fonte: <<http://www.pead.faced.ufrgs.br/sites/publico/eixo4/matematica>>

A divisão dos eixos temáticos está baseada na teoria do desenvolvimento de Piaget. A passagem dos estágios de desenvolvimento está garantida pela sucessão de estruturas cognitivas. O conceito de número, por exemplo, surge como uma síntese das operações lógicas de classificação e seriação. Os conceitos de espaço e forma apenas surgem em seguida. O caráter estrutural de pensamento é o que caracteriza o discurso da disciplina de matemática.

A ênfase no currículo e na organização do ensino nas séries iniciais, assim como na construção das primeiras aprendizagens matemáticas, também se apresentou como base para o desenvolvimento dos eixos temáticos acima mencionados<sup>49</sup>. Conforme apresentação da interdisciplina, foi criada algumas atividades para serem desenvolvidas de forma coletiva ou individualizadas, disponibilizados textos, jogos, vídeos, descrições de materiais concretos com a perspectiva que todos esses recursos possam servir para ajudar as alunas-professoras nas suas aulas de matemática<sup>50</sup>.

Como pressuposto metodológico, a disciplina de matemática utilizou-se da metodologia interativa e problematizadora – também adotada pelo PEAD. Assim, a ênfase na

<sup>49</sup> Disponível em: <[http://www.pead.faced.ufrgs.br/sites/publico/eixo4/matematica/apresentacao/pead\\_eixo4\\_matematica.pdf](http://www.pead.faced.ufrgs.br/sites/publico/eixo4/matematica/apresentacao/pead_eixo4_matematica.pdf)>.

<sup>50</sup> Disponível em: <[http://www.pead.faced.ufrgs.br/sites/publico/eixo4/matematica/apresentacao/pead\\_eixo4\\_matematica.pdf](http://www.pead.faced.ufrgs.br/sites/publico/eixo4/matematica/apresentacao/pead_eixo4_matematica.pdf)>.

troca de ideias e experiências é uma das intenções tanto do curso quanto da disciplina de matemática. Percebe-se, dessa forma, que os objetivos, pressupostos teóricos/metodológicos e propostas de atividades da “interdisciplina” de matemática participam do jogo de “verdades” instituídas pelo PEAD.

O modelo metodológico da disciplina é centrado em atividades teórico-práticas sistemáticas que serão realizadas pelos professores-alunos a partir da proposição de atividades iniciais. Estas atividades colocarão ênfase nas práticas docentes dos alunos, tendo como intuito o estreitamento da relação entre as atividades teóricas da disciplina de matemática e as experiências dos alunos-professores, objetivando a reflexão e a tomada de consciência referente a temas e conceitos de matemática estudados na disciplina. A organização das publicações das atividades teórico-práticas pelas alunas-professoras dava-se nos *pbworks* individuais. Inicialmente, a “interdisciplina” de matemática propunha algumas publicações em *pbworks* coletivos, mas essa metodologia não deu certo, dada a imensidão dos textos constituídos por todos, e ninguém os lia.

No material produzido pela “interdisciplina” “Representações do Mundo pela Matemática”, podemos formar algumas hipóteses sobre suas intenções teórico-metodológicas. Abaixo, uma listagem com algumas sugestões de textos disponibilizadas pela “interdisciplina”:

*Textos sugeridos e links da revista Nova Escola*



Olá! Estou aqui para ajudar a Nona a organizar todas as leituras que foram sugeridas durante o semestre e também tenho outras para sugerir... Quem se interessar para ler é só aproveitar, são leituras muito interessantes!

Primeiro vou listar textos que também se encontram espalhados nas atividades e alguns que não estão nas atividades mais abaixo estão os links da revista Nova Escola

**Materiais manipulativos no ensino de matemática a crianças de 7 a 14 anos - Período das operações concretas** - Palestra proferida no seminário nacional sobre recursos audiovisuais no ensino de 1º grau. Departamento de ensino fundamental - MEC - Brasília, Junho de 1977: Prof. Léa da Cruz Fagundes, Laboratório de Metodologia e Currículo -Departamento de Ensino e Currículo - Faculdade de Educação - UFRGS.

**Aprendizagem e Desenvolvimento: Experiências Físicas e Lógico-matemáticas:** A aprendizagem está intimamente relacionada à ação do sujeito. É na exploração de objetos, físicos ou do pensamento, que o aluno tem a oportunidade de identificar as características dos objetos e as características das ações sobre esses objetos. As ações do sujeito, abordando conceitos de diversas formas, possibilitam a generalização e a construção de conceito. Quer saber mais sobre Experiências Físicas e Experiências Lógico-matemáticas? *Daniela Stevanin Hoffmann*

**A Matemática da Vida:** "A aprendizagem da matemática precisa adequar-se aos reclamos substanciais da dinâmica da aprendizagem, implicando pesquisa e elaboração própria, feitura de textos e principalmente habilidade de interpretação autônoma. Esta posição afasta-se drasticamente da matemática dos macetes e dos vestibulares, valorizando a matemática como expressão fundamental do saber pensar..." *Trechos extraídos das páginas 89 à 100 do livro de DEMO, Pedro. Leitores para sempre. Editora Mediação, Porto Alegre - 2006.*

**De que parte estamos falando:** Frações... frações como percentagens, frações como divisões, frações como comparações entre grandezas e conversão de medidas lineares, áreas e volumes. *Extraído das páginas 10 a 14 do livro Programa Integrar: Módulo 3 - Matemática 1: Transformações no mundo do trabalho. Autores: Elisabete Z. Búrigo e Marcus V. A. Basso.*

**Sobre o conceito de número racional e a representação fracionária:** A fração como uma medida, a fração como um quociente, a fração como razão, a fração como um operador... O ensino das frações de diferentes maneiras. *Maria Manuela Martins Soares David e Maria da*

Figura 2 – Textos Sugeridos e Links da Revista: Nova Escola da “Interdisciplina”

Fonte: <http://www.pead.faced.ufrgs.br/sites/publico/eixo4/matematica/>

Livros<sup>51</sup> sugeridos pela referida “interdisciplina” também mostram sua base crítico-construtivista. A esse embasamento crítico-construtivista estou considerando, entre outras, aquelas bibliografias que: a) consideram as manipulações concretas de materiais um estímulo ao ensino-aprendizagem da matemática; b) consideram a aprendizagem um processo ordenado e hierarquizado de construção de conhecimentos; c) privilegiam olhar a matemática do cotidiano pois, afinal, a matemática está no mundo e em nossas vidas.

A composição das atividades configura-se por um ambiente de “fácil utilização” e “divertido”: termos utilizados pelas alunas-professoras para designar o *layout* do material interativo da “interdisciplina”. A produção de saberes sobre a educação matemática das alunas-professoras não sai dessa rede discursiva, portanto, posições de sujeitas em relação a como pensar e ser professora que ensina matemática também não fogem desse jogo de verdade. Para que essa e outras produções de “eu” sejam analisadas, o Portfólio de Aprendizagens constituirá o contexto da pesquisa.

## 5.2 PORTFÓLIO DE APRENDIZAGENS

A partir do terceiro semestre (eixo) do curso, a disciplina Seminário Integrador<sup>52</sup> propôs uma atividade avaliativa que permeou o processo educacional do início ao fim do semestre: o Portfólio de Aprendizagens<sup>53</sup>. Abaixo, exemplo de Portfólio de Aprendizagens de uma aluna do PEAD.

---

<sup>51</sup> SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez. **Ler, Escrever e Resolver Problemas**: habilidades básicas para aprender matemática. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

NUNES, Terezinha; CAMPOS, Tânia M.M.; MAGINA, Sandra; BRYANT, Peter. **Introdução À Educação Matemática**: os números e as operações numéricas. São Paulo: PROEM, 2001.

LORENZATO, Sérgio. **Educação Infantil e Percepção Matemática**. São Paulo: Autores Associados, 2006.

PIRES, Célia Maria Carolino; CURI, Edda; CAMPOS, Tânia Maria Mendonça. **Espaço e Forma**: a construção de noções geométricas pelas crianças das quatro séries iniciais do Ensino Fundamental. São Paulo: PROEM, 2000.

NUNES, Terezinha; CAMPOS, Tânia Maria Mendonça; MAGINA, Sandra; BRYANT, Peter. **Educação Matemática**: números e operações numéricas. São Paulo: Cortez, 2005.

<sup>52</sup> Como tutora da “interdisciplina” Seminário Integrador, atuei em todos os semestres do PEAD, com exceção do 4º semestre, no qual fiquei responsável pela “interdisciplina” Representações do Mundo pela Matemática.

<sup>53</sup> O Portfólio de Aprendizagens fará parte da avaliação das alunas-professoras até o final do curso.

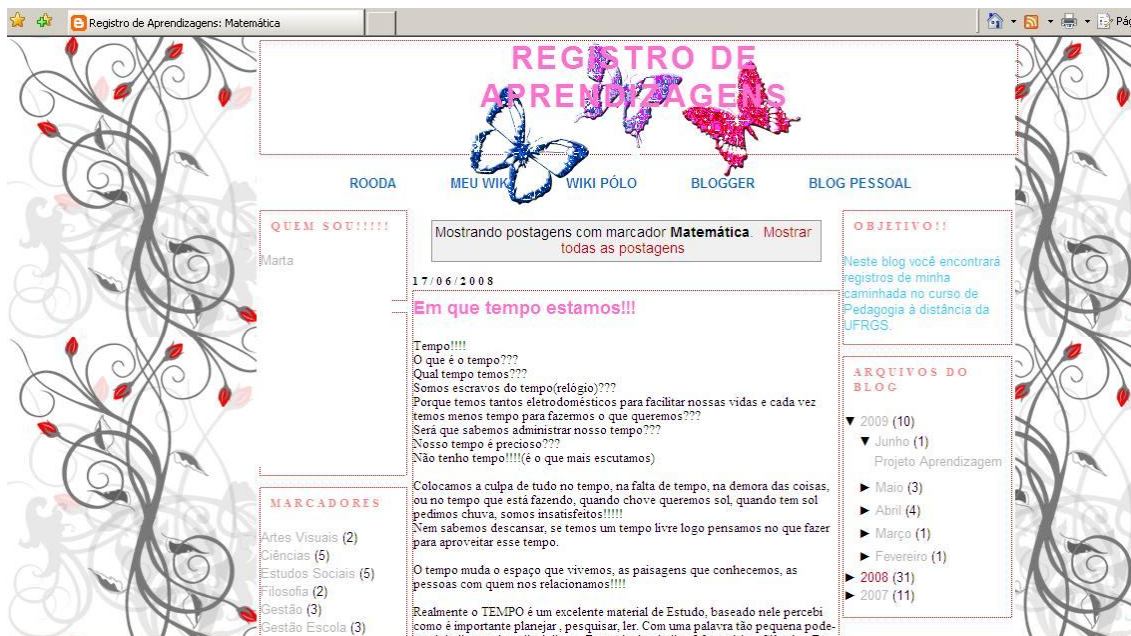


Figura 3 – Portfólio de Aprendizagens de uma aluna do PEAD  
 Fonte: <<http://peadportfolio156766.blogspot.com/>>

Essa atividade do Portfólio de Aprendizagens está como foco central do Eixo Articulador. Nesse material, deverão ser produzidos relatos de aprendizagens que contenham evidências e argumentos sustentáveis. A ideia de argumento e evidência foi explorada a partir do filme *Doze Homens e Uma Sentença*<sup>54</sup>. Após a tarefa inicial do filme, as alunas do PEAD foram divididas em pequenos grupos para um debate sobre o que é Argumento e Evidência, realizado no Fórum do ROODA (ambiente virtual de aprendizagem).

Assim, o Portfólio de Aprendizagens constitui-se por um documento que deverá ser construído por meio do acúmulo de descrições das aprendizagens “significativas” das alunas. Essas descrições devem contemplar as noções de evidência e argumentação para que, assim, não se tornem superficiais. Foi decidido pelo PEAD que o Portfólio de Aprendizagens seria construído por meio de um *blog* (página na Web), visto que este tipo de ambiente é público (via Web) e possibilita a interação (sem precisar de permissões individuais) por meio de comentários. As alunas devem registrar relatos de suas aprendizagens, ao longo do semestre, em cada uma das “interdisciplinas” que compõem os semestres. A cada nova postagem, a aluna-professora deve utilizar “marcadores<sup>55</sup>” para identificar a qual “interdisciplina” pertence.

<sup>54</sup> DOZE HOMENS E UMA SENTENÇA. Direção: Sidney Lumet . Produção: Henry Fonda; Reginald Rose. Roteiro: Reginald Rose. Intérpretes: Henry Fonda; Lee J. Cobb, Ed. Begley; Jack Klugman e outros [EUA, Orion-Nova], 1957. 1 CD-ROM (96 min).

<sup>55</sup> “Esclarecimento sobre os marcadores(tags) do blog do portfólio de aprendizagens os marcadores (tags) são etiquetas que identificam as postagens nos blogs, assim, se eu marcar a minha postagem com a palavra “Teatro”, posso pesquisar todas as postagens que fiz sobre o teatro apenas clicando no marcador “Teatro”.

O Portfólio de Aprendizagens será um documento único, ou melhor, uma página da Web única para cada aluna até o final do curso. Essa página da Web (ou *blog*, ou Portfólio) deverá conter, pelo menos, um relato de aprendizagem “significativa” de cada “interdisciplina” do semestre. O tutor responsável pelos comentários sobre as aprendizagens das alunas postadas nos Portfólios são os tutores do Seminário Integrador do Eixo Articulador, em comunhão com os tutores dos pólos.

As intervenções dos tutores, em relação às postagens das alunas, seguem três âmbitos: 1) a relação entre a prática pedagógica e o que a aluna aprende no curso; 2) tecnologias da informação e comunicação; 3) aprendizagens e integração das aprendizagens – “interdisciplinaridade”.

No semestre 2008/01 (Eixo IV), eu não estava tutoriando a “interdisciplina” do Seminário Integrador, e sim a “interdisciplina” Representações do Mundo pela Matemática. Portanto, não estava com a tarefa obrigatória de ler e comentar as narrativas das alunas-professoras construídas nos Portfólios. Entretanto, fiquei acompanhando o processo, visto que o foco de minha análise é o Portfólio como produtor de “eu”, mais especificamente, de um “eu” professor que ensina matemática.

Existe uma vasta bibliografia que fala especificamente do que seja um Portfólio de Aprendizagens. No geral, não há convergência de definições. No entanto, não é minha intenção fazer um mapa da noção ‘Portfólio de Aprendizagens’, nem verificar qual é a melhor definição. O que me repercute, de momento, é o significado de Portfólio de Aprendizagens no PEAD – contexto atual de minha pesquisa, a partir do qual se dá a seleção do material empírico em que pretendo desenvolver as minhas análises.

Para Carvalho<sup>56</sup> e Porto<sup>57</sup> (2005), o Portfólio é entendido como uma ferramenta ou uma alternativa que ajuda a sistematizar o acompanhamento e a avaliação dos professores em formação. A principal função do Portfólio educacional na formação dos professores é criar um contexto para os professores pensarem sobre sua prática pedagógica e possibilitar a qualificação de suas produções teóricas. É como um demonstrativo de todo o investimento

---

Vocês devem pôr marcador em TODAS as postagens no blog do portfólio de aprendizagens. Teremos marcadores básicos para cada interdisciplina: Matemática, Estudos Sociais, Ciências, Seminário Integrador IV e Tics (apenas para as calouras);

Uma mesma postagem pode ter mais de um marcador – lembrem-se que o nosso curso pauta-se pela interdisciplinaridade.

Vocês podem (diria: devem) criar outros marcadores para identificar suas postagens – por exemplo: dúvidas.

Vocês podem adicionar um marcador a uma postagem já feita.”

<<http://peadsaoleopoldo.pbworks.com/esclarecimento>>.

<sup>56</sup> Vice-coordenadora do PEAD.

<sup>57</sup> Coordenador do Polo de São Leopoldo do PEAD.

acadêmico intelectual e de formação.

Os autores assumem, também, que existem diferentes definições para Portfólio educacional. No entanto, destacam que, “[...] em geral, o Portfólio educacional é uma produção intelectual, relativamente curta, que mostra, de forma sucinta e substantiva, o professor como sujeito reflexivo e construtor da sua experiência pedagógica.” (CARVALHO E PORTO, 2005, p. 15).

Observa-se, dessa forma, que sugestões sobre o sujeito-reflexivo e, por vezes, menções à trilogia ação-reflexão-ação propõem a realização de uma pedagogia crítica pelo viés da psicologia do desenvolvimento em que o processo reflexivo seja provocador de desenvolvimento humano-intelectual-pessoal-profissional. Há uma finalidade: “[...] a apropriação e o direcionamento do próprio desenvolvimento profissional.” (CARVALHO E PORTO, 2005, p. 17), condizente, desse modo, com o caráter progressista do discurso crítico.

Para que haja desenvolvimento nessa proposta de uso do Portfólio de Aprendizagens, é importante o “[...] resgate das experiências significativas do professor em formação.” (CARVALHO E PORTO, 2005, p. 19). Assim, possibilita-se que o professor-aluno tenha um parâmetro avaliativo para/de si mesmo. No entanto, a proposta dos autores não explicita o que entende por “experiências significativas”.

Não há como se fazer entender plenamente em relação aos significados das práticas e das palavras. Creio que seria problemático pensar que qualquer um, em qualquer circunstância, poderia saber o que seja “experiência significativa”. Sabe-se que essa expressão é também amplamente difundida nos meios acadêmicos/escolares. Talvez seja por isso, por sua imensa quantidade de definições, qualificações e adjetivações, que a expressão “perde” sentido.

Em seis passos, os autores lançam uma proposta para o Portfólio educacional no sentido da avaliação. Num primeiro passo, tem-se a autoavaliação por meio da reflexão. Os professores em formação escolhem as competências e conhecimentos que integrarão seu Portfólio educacional. Num segundo passo, há a seleção das evidências, o conjunto de documentos que mostram as características ou as qualidades que o professor em formação deseja apresentar: a própria seleção é um processo de autoavaliação. Terceiro passo: construção de categorias analíticas e determinação das razões para cada uma delas. Isso porque, num processo de autorreflexão (perspectiva adotada pelos autores), há que se perceber, por meio de categorias, o que necessita de investimento. O quarto passo é o estabelecimento de metas e objetivos para si próprio. O quinto passo é a criação do Portfólio educacional, que, por seu caráter formativo autorreflexivo, deve ser inacabado, cíclico. O



sexto e último passo é o desenvolvimento continuado do Portfólio educacional (CARVALHO E PORTO, 2005). Para que seu desenvolvimento tenha valor de formação e avaliação autorreflexiva, algumas características são enfatizadas.

- o estabelecimento de correspondência entre o curso acadêmico e a prática pedagógica ao longo de todo o percurso de formação;
- a variedade de fontes que podem vir a ser evidências do trabalho, permitindo aos professores formadores avaliá-las como expressão das habilidades criativas dos professores em formação, ao integrarem as orientações teórico-práticas;
- a autoria intelectual. Cada Portfólio educacional é uma criação única que mostra a criatividade, as direções e as reflexões de seu autor (CARVALHO E PORTO, 2005, p. 25-26).

O Portfólio educacional proposto pelos autores que também estão envolvidos com o PEAD mostra que muitos aspectos estão condizentes com a proposta do Portfólio de Aprendizagens do PEAD<sup>58</sup> - um ambiente de autoavaliação que possibilita a autorreflexão, mostrando evidências de aprendizagens significativas, também é uma proposta do Portfólio de Aprendizagens. Dessa maneira, percebe-se que os discursos se enlaçam, moldando, de certa forma, esse ambiente interdisciplinarmente proposto.

Os professores em formação são encorajados a iniciar a produção de argumentações que sustentem as evidências e são convidados a desenvolver, no final do curso, um seminário em que são responsáveis pela apresentação de uma síntese das reflexões que fizeram em seus Portfólios. Esse incentivo à argumentação é o que acontece no PEAD. Também há seminários de final de curso, chamados *Workshop*, nos quais as alunas-professoras apresentam uma síntese de seu Portfólio de Aprendizagens. Com isso, evidencia-se a articulação entre teoria e prática.

Segundo Carvalho e Porto (2005, p. 55), “[...] o portfólio educacional tem um valor interdisciplinar porque se faz na confluência de competências, habilidades, capacidades desenvolvidas em diferentes lugares, cursos e experiências pessoais e profissionais.”

Não há motivo para destacar diversas maneiras de compreender Portfólio educacional. Satisfaço-me com o exposto acima: ideias de autores que estão envolvidos com o desenvolvimento da proposta.

---

<sup>58</sup> Para ler a proposta de Portfólio de Aprendizagens do PEAD na íntegra, ver o ANEXO C.

### 5.2.1 Portfólio de Aprendizagens: dispositivo pedagógico para constituição do “eu” professor

Como para “ver” o Portfólio de Aprendizagens e analisar as narrativas das alunas-professoras produzidas nesse ambiente venho colocando uma lente teórica muito específica, o sentido que estou dando para ele é apenas um dentre tantos olhares possíveis.

Larrosa Bondía (1994), em seus estudos sobre as tecnologias do eu<sup>59</sup>, analisou práticas pedagógicas em que os indivíduos são “convidados” a elaborar uma relação “reflexiva” consigo mesmos. Afirma que tais práticas são consideradas em seu estudo, visto que garantem produzir e transformar a experiência que as pessoas têm de si mesmas. Dentre elas, estariam aulas de educação moral, aula de educação de adultos, encontros de formação de professores.

O conjunto de práticas pedagógicas escolhidas por Larrosa Bondía (1994, p. 36) assume um fator comum: “[...] o importante não é que se aprenda algo 'exterior', um corpo de conhecimentos, mas que se elabore ou reelabore alguma forma de relação reflexiva do 'educando' consigo mesmo.” Cabe antecipar um fato bastante interessante percebido no material empírico, ou seja, nas narrativas das alunas-professoras produzidas nos Portfólios de Aprendizagens. Elas não relatam sobre um corpo de conhecimento exterior, nesse contexto, o conhecimento matemático: suas respectivas aprendizagens matemáticas. O que me parece, dessa forma, é que o Portfólio de Aprendizagens se assemelha à proposta das práticas pedagógicas escolhidas por Larrosa Bondía, na medida em que considera como fundamento para qualificar o trabalho de ser professor o desenvolvimento de uma prática reflexiva<sup>60</sup>.

As teorizações sobre as tecnologias do eu são consideradas por Larrosa Bondía (1994, p. 36), numa tentativa de “[...] mostrar a lógica geral dos dispositivos pedagógicos que constroem e medeiam a relação do sujeito consigo mesmo.” A “[...] história do eu como sujeito [...] é a história das tecnologias que produzem a experiência de si.” (LARROSA BONDÍA, 1994, p. 56). Dessa maneira, o sujeito, sua história e sua constituição seriam inseparáveis das tecnologias do eu.

Foucault (1991, p. 48) define as tecnologias do eu como aquelas práticas:

[...] que permiten a los individuos efectuar, por cuenta propia o con la ayuda de otros, cierto número de operaciones sobre su cuerpo y su alma, pensamientos,

<sup>59</sup> Quando falava em *tecnologias do eu*, Foucault referia-se a um conjunto de técnicas performativas de poder que incitaram o sujeito a agir e a operar modificações sobre a sua alma e corpo, pensamento e conduta, procurando vinculá-lo a uma atividade de constante vigilância e de adequação permanente aos princípios morais em circulação na sua época. (RAMOS DO Ó, 2006, p. 37).

<sup>60</sup> Ver o ANEXO C.

conducta, o cualquier forma de ser, obteniendo así una transformación de sí mismos con el fin de alcanzar cierto estado de felicidad, pureza, sabiduría o inmortalidad. (FOUCAULT, 1991, p. 48).

Ou, ainda, tecnologias como:

[...] procedimentos, tal como existem sem dúvida em qualquer civilização, que são propostos ou prescritos aos indivíduos para fixar sua identidade, mantê-la ou transformá-la em função de um certo número de fins, e graças a relações de autodomínio (*maitrise de soi sur soi*) ou de autoconhecimento (*connaissance de soi par soi*). (FOUCAULT, 1989 *apud* LARROSA BONDÍA, 1994, p. 56).

Assim, considerarei os Portfólios de Aprendizagens como uma prática pedagógica que constrói e medeia a relação do sujeito consigo mesmo, ou seja, como um dispositivo pedagógico que opera tecnologias do eu: que incita ao narrar-se, julgar-se, dominar-se, decifrar-se, observar-se, na medida em que se solicita “dedicação no auto-esclarecimento e na comunicação desse esclarecimento no Portfólio de Aprendizagens”<sup>61</sup>. A constituição do professor que ensina matemática, nesse sentido, seria inseparável da tecnologia do eu, no caso, o Portfólio de Aprendizagens que o produz.

Segundo Larrosa Bondía (1994, p. 40), “[...] o sujeito constitui-se no que é por meio das práticas pedagógicas e/ou terapêuticas.”<sup>60</sup> Se quero analisar a constituição do sujeito pedagógico, no caso, professores que ensinam matemática, cabe a mim analisar as práticas pedagógicas e mecanismos que constroem suas identidades docentes e constituem sua subjetividade.

O Portfólio, dessa forma, não será considerado como um mero espaço de possibilidades, como um simples espaço mediador onde as pessoas encontram os recursos para o pleno desenvolvimento de sua autoconsciência e sua autodeterminação. O Portfólio será considerado como um mecanismo de produção da experiência que os docentes têm de si mesmos, “lugar” onde se “[...] estabelecem, se regulam e se modificam as relações do sujeito consigo mesmo e nas quais se constitui a experiência de si.” (LARROSA BONDÍA, 1994, p. 44). O Portfólio será considerado como um mecanismo que produz pessoas, seus modos de se pensar e ser professores – no caso de minha pesquisa, professoras que ensinam matemática.

Segundo Díaz (1998, p. 15),

[...] não existe sujeito pedagógico fora do discurso pedagógico, nem fora dos processos que definem suas posições nos significados. A existência de um sujeito pedagógico não está ligado a vontades ou individualidades autônomas e livremente fundadoras de suas práticas. O sujeito pedagógico está constituído, é formado e regulado no discurso pedagógico, pela ordem, pelas posições e diferenças que esse

---

<sup>61</sup> Ver o ANEXO C.

discurso estabelece. O sujeito pedagógico é uma função do discurso no interior da escola e, contemporaneamente, no interior de agência de controle. (DÍAZ, 1998, p. 15).

Na perspectiva de minha analítica, o sujeito é constituído por meio da linguagem, e esta passa a ser considerada como constituidora da realidade na filosofia contemporânea – diferentemente das filosofias da consciência. As palavras, dessa forma, determinam o nosso pensamento, determinam o que nós consideramos que somos.

A produção do Portfólio de Aprendizagens carrega um discurso pedagógico que é anterior às narrativas das alunas-professoras.

Para Aragón de Nevado; Carvalho e Menezes (2007, p. 31), é:

[...] um instrumento de auto-avaliação e de avaliação coletiva. Dessa forma, a avaliação incorpora-se ao processo de construção do conhecimento, abandonando o seu caráter controlador, punitivo ou mesmo reforçador e passa a ser um elemento favorecedor das tomadas de consciência.

Percebe-se, portanto, que a tomada de consciência, assim como a autorreflexão por parte dos alunos-professores, é um princípio norteador do Portfólio de aprendizagens, reforçado, portanto, pelas intervenções dos tutores e tutoras.

Esta prática educativa, incitando ao narrar-se, ao reconhecer-se, “[...] transmite também a experiência que as pessoas têm de si mesmas [...]” (LARROSA BONDÍA, 1994, p. 45) e, assim, funciona como potente mecanismo de produção e regulação das posições identitárias dos sujeitos. Conforme Larrosa Bondía (1994, p. 47, “[...] o dispositivo pedagógico produz e regula os textos e as identidades”, e, assim, “a pessoa define e elabora a própria identidade.”

Como dispositivo pedagógico, compartilho com o referido autor que seja “[...] qualquer lugar no qual se constitui ou se transforma a experiência de si [...]” (LARROSA BONDÍA, 1994, p. 57) – práticas pedagógicas que são orientadas à constituição ou à transformação da maneira pela qual as pessoas se descrevem, se narram, se julgam. Considerado como dispositivo pedagógico, o Portfólio de aprendizagens busca, sobretudo, no ato de (d)escrever e narrar, “esclarecer e comunicar o processo vivenciado durante a formação” do professor com o propósito de “fortalecer o desenvolvimento continuado de cada um na relação com os outros”<sup>62</sup>. Essa atividade, na medida em que atribui valor ao “comunicar”, tem a intenção de que haja um “autoesclarecimento”, uma autoformação pedagógica ou, ainda, uma transformação de si.

Segundo López Bello e Traversini (2008, p. 51), “[...] atividades como atender às

---

<sup>62</sup> Ver o ANEXO C.

palavras, criticar as palavras, escolher as palavras, cuidar as palavras, inventar palavras, impor palavra, proibir palavras, etc., não são atividades neutras, ocas ou vazias, elas nos fazem pensar, perceber e sentir.” O Portfólio, ao incitar relatos de aprendizagens das alunas (narrações de suas aprendizagens), também produz pensamentos, percepções e sensações que, longe de serem autoconscientes, são produzidos por tal mecanismo de “escrita de si”. Na medida em que produz pensamentos, também produz maneiras de ser professoras que ensinam matemática, visto que esses escritos devem estabelecer um vínculo com as “interdisciplinas” específicas dos eixos temáticos.

Assim, as alunas não poderão falar simplesmente das aprendizagens relativas à sua relação familiar (por exemplo) se estas não tiverem, em nada, relação com o PEAD. Não vale qualquer aprendizagem. Não se pode escrever ou dizer qualquer coisa. Há um regime de verdade que está aí, “[...] visões de ‘verdade’, usadas de formas que controlam e regulam.” (GORE, 1994, p. 10). Quando escrevemos, colocamos “para fora” aquilo que consideramos ser (nossas) verdades ou, ainda, aquilo que consideramos ser. “Através da escrita, nos desvelamos, mostramos um pouco o que somos, ou quem pensamos momentaneamente que somos.” (LOPONTE, 2005, p. 115). O Portfólio de Aprendizagens possibilita essa escrita de si, essa prática de produção de “eu” e de verdades.

Um jogo de verdade pode ser entendido como uma rede que se apresenta “com um regime em que cada proposição admite sempre uma das duas alternativas: ou é falsa, ou é verdadeira” (VEIGA-NETO, 2002b, p. 43). A verdade, nesse sentido, está ligada a sistemas de poder que a produzem e a apoiam e a efeitos de poder que ela induz e que a reproduzem. O poder, segundo Gore (1994, p. 11), “[...] não é necessariamente repressivo, uma vez que incita, induz, seduz, torna mais fácil ou mais difícil, amplia ou limita, torna mais provável ou menos provável. O poder, nesse sentido, não admite dicotomias, mas produz, na medida em que seduz.

Para Foucault (2006b), as análises das relações de poder constituem um campo muito complexo. Nas relações de poder, por vezes, encontram-se os “estados de dominação, nos quais as relações de poder, em vez de serem móveis e permitirem aos diferentes parceiros uma estratégia que os modifique, se encontram bloqueadas e cristalizadas”. Quando um indivíduo – ou grupo – bloqueia as relações de poder, tornando-as fixas e imóveis, impedindo, dessa forma, qualquer reversibilidade do movimento, “[...] estamos diante do que se pode chamar de um estado de dominação.” (FOUCAULT, 2006b, p. 266). Um exemplo é a escravidão.

Entretanto, o poder nem sempre é coercitivo. O poder pode ser relacional, na medida

em que se institui em práticas de liberdade, e, assim, pode ser produtivo. Esse entendimento relacional de poder aponta, segundo Veiga-Neto (2005, p. 148), no sentido de “[...] conduzir as condutas: de si mesmo [...] e dos outros.” Desse modo, só há *relações* de poder entre sujeitos “livres”; livres para seduzir e serem seduzidos. Por isso a ênfase na relação. Não há poder sem relação, e só há relação na medida em que se pode convencer e negociar com o outro.

A sedução, nesse sentido, está intimamente relacionada com o saber. Para seduzir ou, ainda, para controlar, precisa-se conhecer. Nada melhor do que a invenção da Estatística para conhecer, diagnosticar, tabular indivíduos: é a finalidade do biopoder. O poder, dessa forma, tem sempre uma vontade de verdade, uma vontade de legitimar um discurso. “Não existe relação de poder sem a constituição de um campo correlato de saber, assim como não existe saber que não pressuponha e constitua relações de poder.” (SILVA, 2000c, p. 91). Foucault nos oferece um saber como construção histórica, um saber que produz seus regimes de verdade, que, ao mesmo tempo, se instauram e se revelam nas práticas discursivas e não-discursivas. (VEIGA-NETO, 2005).

O saber pedagógico em relação à matemática e à educação matemática também se revela como regimes de verdade na prática discursiva constituída no PEAD. E o Portfólio de Aprendizagens, como um dispositivo pedagógico, funciona como uma tecnologia que produz modos de “ser” professor no interior desse regime, por meio de narrativas. As palavras, nesse contexto, têm uma história, pertencem a uma época, obedecem a regras, estão inseridas em uma determinada ordem discursiva.

As alunas do PEAD, em suas descrições de aprendizagens significativas, aprendem a jogar o jogo da verdade do PEAD? Como elas estabelecem (ou não) uma linguagem que configura modos de se pensar e ser professoras que ensinam Matemática? De que modo a “reflexão” constante, a partir da escrita de si constituída no Portfólio de Aprendizagens, produz uma determinada posição de professora em relação à sua sala de aula, aos seus alunos, à matemática e a si mesmas?

A partir das narrativas das alunas-professoras em seus Portfólios de Aprendizagens, talvez eu consiga responder todas essas perguntas. De todo modo, elas me ajudarão a pensar problematicamente o que farei com esses ditos e escritos.

## 6 UM CAMINHO POSSÍVEL

Pensar problematicamente faz parte do meu olhar analítico sobre os muitos vestígios de formação docente que tenho à minha frente. (LOPONTE, 2005, p. 107).

Até este momento de minha dissertação, tentei colocar os motivos pelos quais me propus a pesquisar como o Portfólio de Aprendizagens, em relação ao jogo de verdade proposto pelo PEAD, produz maneiras de se pensar e ser professoras que ensinam matemática na Educação Infantil e Séries Iniciais. Considerei interessante falar sobre o PEAD, seus pressupostos pedagógicos e intenção discursiva, e problematizar também alguns pontos considerados importantes por mim nessa proposta de formação. Isso com a finalidade de “ajudar” a pensar e fazer de outro modo ou simplesmente pela minha particular vontade de olhar de outro modo. Também pude perceber a necessidade de situar meu leitor sobre como venho entendendo a EaD no contexto cibernético, interativo, globalizado, universal, não-totalizável que é o espaço da Internet, espaço que, com essas características, estrutura o PEAD.

O sujeito contemporâneo, nessa nova lógica espaço-temporal, é passível de novos aprendizados. Até mesmo (re)aprender a ler e a escrever (hipertextos) nesse “novo” espaço (que é o ciberespaço) ele precisa; senão, está fadado a não vivenciar a experiência da não territorialidade do poder vivida pela elite extraterritorial (BAUMAN, 1999). A extraterritorialidade não é algo natural dos sujeitos e, portanto, precisa ser usada, praticada. Há alguns mecanismos/estratégias que visam à suposta “liberdade” do sujeito no ciberespaço, quais sejam: a modalidade acadêmica de educação a distância, a escolarização das TICs no âmbito da escola básica (HARTMANN, 2006), o apelo discursivo nos meios acadêmicos pela inovação-renovação profissional do professor. Enfim, trata-se de estratégias de convencimento e mecanismos de prática de si que visam à pessoa reconhecer-se como útil nesse “novo” mundo globalizado, como “livre” nesse novo espaço (cibernético) e como “autônoma” em sua própria aprendizagem, já que a Internet é o mais “novo paraíso educacional”.

O sujeito, nesta análise, é o objeto central. Apesar de não estar mencionado na minha questão de investigação, ele está ali. Encontra-se na medida em que os enunciados, princípios e pressupostos do PEAD se enlaçam, formando opiniões/visões/audições/sugestões e constituindo sujeitos: modos de se pensar e ser professor que ensina matemática.

Falando nessa constituição de sujeito, lembro-me do contexto do Portfólio de Aprendizagens. Este, como um dispositivo pedagógico, funciona como potente mecanismo de

subjetivação no qual opera tecnologias do eu tais como o discurso interdisciplinar, que caracteriza, em potencial, a proposta (“não-fragmentada-do-conhecimento”) do PEAD. Adjetivei como “potencialmente eficiente” o espaço do Portfólio de Aprendizagens, tendo em vista seu caráter central na “(auto)avaliação” das alunas-professoras em todas as “interdisciplinas” que compõem os semestres. A intenção é que, a partir das narrativas das alunas, o Portfólio seja um espaço de “reflexão sobre si”, a fim de uma “conscientização”, “autoesclarecimento”, enfim, que seja um “investimento na formação”<sup>63</sup>.

A partir da perspectiva pós-estruturalista de minha analítica, na medida em que as alunas-professoras escolhem as palavras para compor o Portfólio de Aprendizagens, o que elas estão fazendo é escolhendo um vocabulário próprio que constitui(u) seus textos de identidades. Essa escolha não é arbitrária, uma vez que o sujeito é constituído pela linguagem e pensar além da linguagem é impossível. Portanto, pode-se dizer que os sujeitos estão sempre emaranhados numa rede discursiva e de linguagem e que são produzidos por tal amarra.

A “interdisciplina” de matemática interferirá nessas palavras e, por consequência, nas maneiras de “ser” professoras, na medida em que as alunas são convidadas a elaborar uma “relação reflexiva” consigo mesmas, propriamente em todas as “interdisciplinas” do PEAD: aí entra a matemática<sup>64</sup>. Elas devem relatar suas “aprendizagens significativas” na “interdisciplina” de matemática<sup>65</sup> em seus Portfólios de Aprendizagens.

A reflexão é uma tecnologia do eu que possibilita transformar e produzir uma experiência de si mesmo, na medida em que orienta os indivíduos a refletirem, a interrogarem-se, regulando e modificando, não só a si próprios, mas também sua relação com a Matemática.” (ARAGÓN *et al.*, 2008, p. 249).

Dessa forma, torna-se conveniente inferir sobre como a matemática ou a educação matemática, no PEAD, está dando sentido ao “ser” professora que ensina matemática; ainda, que formas de se pensar professora que ensina matemática está sendo produzida pela tecnologia da escrita de si no dispositivo pedagógico que é o Portfólio de Aprendizagens.

Nesse contexto propriamente complexo, mas não tanto para meu olhar, que está tomado por intencionalidades, percebo a necessidade de mostrar o meu método. Mas aviso: ele incentivaré propositamente o seu olhar. Ele induzirá propositamente a um ponto de

---

<sup>63</sup> Ver o ANEXO C.

<sup>64</sup> Focalizo meu olhar nas narrativas das alunas-professoras nessa “interdisciplina” especificamente, considerando minha formação inicial e meu interesse nas maneiras de se pensar e ser professoras que ensinam matemática, mas outras constituições de sujeitas pedagógicas poderiam ser analisadas no contexto do Portfólio de Aprendizagens.

<sup>65</sup> As narrativas das alunas-professoras, elaboradas em relação à educação e à educação matemática, poderão ser vistas como exemplos da forma como se articulam os pressupostos do PEAD na constituição do “eu” professor.



vista. Ele tem a intenção de deslocar o seu foco para o meu. Estás avisado, de antemão, para que não te percas nos meus pensamentos e para que tu, por favor, penses por métodos próprios para que possamos elaborar novas intenções e resultados, novas lentes e novos olhares. A mesmice não é a intenção. A ideia é:

Procurar multiplicar e matizar a gama de olhares, desvencilhar-se da superioridade das certezas e contestar radicalmente a independência e a primazia do método. Tais posicionamentos, por si só, indicam tratar-se de uma tendência que vagueia pelas fronteiras das sufocantes metanarrativas em busca de caminhos menos pretensiosos e mais encarnados nas dores do mundo. (COSTA, 2005, p. 202).

Considero como contexto de pesquisa o Portfólio de Aprendizagens, a partir do qual se dá a seleção do material empírico, que se constitui por 38 Portfólios. Escolhi especialmente esse número porque forma o conjunto de alunas-professoras que foram acompanhadas por mim, como tutora, desde o início do curso.

Portanto, como tutora do Seminário Integrador, todas as narrativas das alunas foram lidas e acompanhadas por mim, com exceção daquelas produzidas no 4º semestre, quando não fiquei responsável pela “interdisciplina” Seminário Integrador, e sim pela “interdisciplina” “Representações do Mundo pela Matemática” – justamente as que considero como material empírico de análise, para inferir sobre a produção de modos de se pensar e ser professoras que ensinam matemática.

Inicialmente, me propus a ler e analisar as narrativas das alunas produzidas no Portfólio de aprendizagens filtradas pelo marcador da “interdisciplina” de matemática. Depois de muitas leituras e pensamentos, percebi que este marcador não estava dando conta da minha proposta de pesquisa, considerando-se que o Portfólio é o dispositivo pedagógico “interdisciplinar” motivador no processo e, portanto, também produz organizações/sistematizações ditas “interdisciplinares”. Dessa forma, comecei a perceber, por meio das leituras, que a “interdisciplina” de matemática e, por consequência, as posições de sujeitas em relação ao “ser” professora que ensina matemática também estavam sendo referenciadas em marcadores (em postagens) de outras “interdisciplinas”.

Desse modo, iniciei, em ordem alfabética, uma “nova” leitura dos Portfólios. Garimpei todas as postagens que possuíssem “matemática” no seu texto. Abaixo, uma sistematização:

- 1- abri o primeiro Portfólio de Aprendizagens (começando da segunda metade do total de alunas), por meio do *site*: <<http://peadsaoleopoldo.pbworks.com/Portfólio-de-Aprendizagens>>;
- 2- cliquei no ano de 2008;
- 3- cliquei em março (início do semestre, eixo IV) → Assim o fiz para abril, maio, junho e julho de 2008;
- 4- apareceram todas as postagens, de todas as “interdisciplinas”/marcadores;

- 5- realizei o procedimento: CTRL+F;
- 6- apareceu a janela “localizar” no canto superior direito da tela;
- 7- digitei: “matem”<sup>66</sup>;
- 8- copieei, para um documento de texto, as postagens (CTRL+C) que contivessem a referida expressão;
- 9- nesse documento de texto, destaquei (com o marcador de texto do próprio editor de texto) a ideia central de cada postagem;
- 10- em uma planilha de texto, destaquei as ideias centrais numa coluna, e a quantidade de repetições de ideias em uma segunda coluna;
- 11- assim, fabriquei categorias de recorrências nas narrativas das alunas-professoras.

Novamente, quero retomar que esse passo a passo metodológico serve não para prescrever um método de pesquisa, mas para analisar o não-partilhado por todos, romper com o senso comum metodológico e, portanto, romper com a construção e análise vigente de um objeto científico. Ser descritiva, nesse caso, me foi necessário, mas não para incentivar os mesmos passos – muito pelo contrário, para justificar os recortes e as conclusões.

Em suma, conforme Costa (1996, p. 10),

[...] não importa o método que utilizamos para chegar ao conhecimento; o que de fato faz diferença são as interrogações que podem ser formuladas dentro de uma ou outra maneira de conceber as relações entre saber e poder. Os “novos olhares” dizem respeito, exatamente, a essas novas – e talvez seja melhor dizer *incomuns* – formas de conceber um tema como problema de investigação. Grifo do autor.

Meu método gerou uma forma de conceber meu tema. Uma lógica própria que só tem sentido dentro desse conjunto de regras metodológicas e, ainda, passível de diferentes significações. Essa forma constituiu-se, primeiramente, em diversas categorias de recorrências nas narrativas das alunas-professoras em seus Portfólios de Aprendizagens que se mostravam enlaçadas com as práticas e modos de se pensar e ser professoras que ensinam matemática.

“Essas recorrências discursivas são históricas, visto que os discursos o são e estes investem em práticas, em instituições, em técnicas e procedimentos que agem nos sujeitos. O discurso forma os objetos de que fala e, portanto, forma os sujeitos” (FISCHER, 2002a, p. 55). Na medida em que o sujeito pensa, fala e escreve, o faz “[...] a partir de determinados ‘lugares’ [...] e estes lugares são móveis e instáveis, uma vez que se delineiam pela tessitura entre referenciais teóricos e interesses políticos, exigências acadêmicas e emoções.” (MEYER; SOARES, 2005, p. 30). A cada nova leitura, algumas recorrências discursivas podiam ser por mim destacadas a partir de minha intenção de perceber nas narrativas das alunas-professoras seus modos de se pensar e ser professoras que ensinam matemática. A regularidade de alguns discursos mostrou-se suficiente para dar sentido às narrativas das

<sup>66</sup> Inicialmente, digitei “matemática”, mas percebi que algumas postagens possuíam a expressão “matemática”, sem acento. Portanto, para abranger ambas as denominações, decidi pela expressão “matem”, que não deixa de contemplar as duas versões da mesma palavra.

alunas por meio de categorias de análise.

Os eixos para a análise do material empírico surgem a partir das teorizações e das inúmeras leituras que até aqui faço e se destacam da seguinte forma: *Eu crítico-construtivista*, *Eu reflexivo* e *Eu interdisciplinar*. A separação desses eixos é um absurdo, mas o que estou tentando fazer é “[...] passar de um absurdo não evidente para um absurdo evidente” (WITTGENSTEIN, 2005, p. 464). Não classifico tal atitude como pessimista, mas como uma sincera vontade ética de mostrar que a evidência de meus eixos absurdos só se torna evidente na medida em que atribuo uma lógica, um sentido, com regras próprias, inteligíveis. Durante toda a análise, no interior dos eixos, estarão permeadas questões relacionadas à constituição do sujeito pedagógico que ensina matemática por meio do Portfólio de Aprendizagens, vinculadas ao jogo de verdade do PEAD.

## 6.1 O “FIM” DO CAMINHO

Não num sentido de término, mas de finalidade. Afinal, atingir uma finalidade, um objetivo, é minha intenção; pretendo inferir sobre a produção de maneiras de se pensar e ser professoras que ensinam matemática na Educação Infantil e Séries Iniciais.

Para isso, as narrativas das alunas-professoras, em seus Portfólios de Aprendizagens, irão me auxiliar. O que farei com esses ditos e escritos não será uma análise<sup>67</sup> interna ao discurso, como se este pudesse ser desvendado em seu fundamento maior, em sua essência, o ser primeiro. Essa pretensão se igualaria à afirmação de que seria possível eu ter certeza de que o verde que eu enxergo é o mesmo verde que o outro enxerga.

A ideia de exterioridade, segundo Foucault (2006d, p. 53) é;

[...] não passar do discurso para o seu núcleo interior e escondido, para o âmago de um pensamento ou de uma significação que se manifestariam nele; mas, a partir do próprio discurso, de sua aparição e de sua regularidade, passar às suas condições externas de possibilidade, àquilo que dá lugar à série aleatória desses acontecimentos e fixa suas fronteiras.

A intenção não é analisar a subjetividade das alunas-professoras por meio de suas narrações. A autonarração, segundo Larrosa Bondía (1994, p. 72), “[...] não é o lugar onde a subjetividade está depositada, mas o mecanismo onde o sujeito se constitui nas próprias regras do discurso que lhe dá uma identidade e lhe impõe uma direção.” É a subjetividade que está

---

<sup>67</sup> A escolha dos discursos e recortes que foram transcritos para esta dissertação baseou-se no critério da recorrência discursiva. Desta forma, não importa “quem” fala, mas o que falam.

se construindo através de mecanismos de narrações. “É contando nossas próprias histórias, o que nos acontece e o sentido que damos ao que nos acontece, que nos damos a nós próprios uma identidade no tempo.” (LARROSA BONDÍA, 1994, p. 68). Contando suas histórias, o que de fato as alunas fazem é posicionar-se no interior de uma rede discursiva que dá sentido ao “ser” professora que ensina matemática.

### 6.1.1 O “Eu” reflexivo

O principal objetivo do Portfólio de Aprendizagens é a “reflexão” sobre si mesmo. A partir desse refletir sobre seus escritos, também se modifica a relação do sujeito consigo mesmo, ou seja, transforma-se sua experiência de si.

Dividirei minha análise em duas unidades de sentido: 1ª) Refletir para transformar-se: as alunas evidenciam, a partir da escrita de si, a importância da “reflexão” constante como prática para repensar a sua própria formação docente. 2ª) Refletir e transformar práticas pedagógicas: a reflexão possibilita transformar a relação das sujeitas alunas-professoras com suas práticas pedagógicas.

a- Refletir Para Transformar-se

#### Refletir Para transformar-se 16/05/2008

A disciplina de matemática está acrescentando muito no meu trabalho docente, sempre gostei de matemática porém o ensinar matemática não algo que eu lidava com tanto prazer, porém me sinto melhor preparada pois o conteúdo sobre os campos conceituais são muito esclarecedores e me ajudaram a repensar, refletir e aprender novas abordagens para trabalhar com meus alunos. Tive muita dificuldade na abordagem com adultos, pois eles possuem uma bagagem muito grande e fazem cálculo mental, pelo menos em relação à adição e subtração, mas não registram seu raciocínio pelo fato de muitos nem saberem escrever direito. Estou aprendendo muito e também revendo meus conceitos para poder transmitir mais e melhor meu aprendizado.

<[http://peadportfólio164265.blogspot.com/2008\\_05\\_01\\_archive.html](http://peadportfólio164265.blogspot.com/2008_05_01_archive.html)>

A “reflexão” é um substantivo bastante utilizado pelo PEAD e pela “interdisciplina” de matemática. Prova disso são os títulos de propostas de trabalhos (Reflexão Síntese), enunciados de atividades (Portfólio de Aprendizagens e Plano Individual de Estudos) e textos/livros indicados para as alunas-professoras. O Portfólio de Aprendizagens, por seu

caráter autoavaliativo, “busca refletir a fusão entre processo e produto”<sup>68</sup>.

É interessante lembrar que o Portfólio de Aprendizagens, sob a perspectiva na qual me debruço, está sendo olhado como um espaço de constituição de sujeito através da escrita. A “reflexão de si”, nesse contexto, se dá por meio da escrita. Foucault, nos seus estudos sobre a constituição ética do sujeito, encontrou nos gregos clássicos

[...] a delicadeza e a força do ato de escrever, como ato de alguém se mostrar, de meditar, de fazer-se ver, de fazer aparecer para o outro e para si mesmo o próprio olhar: escrever para constituir a si mesmo como sujeito de ação racional, pela apropriação, pela subjetivação em relação ao já dito fragmentário de si. (FISCHER, 2005, p. 119).

É interessante ressaltar que a proposta do Portfólio visa a um fazer-se ver para uma infinidade de “outros” por ser um espaço público na Web. As alunas-professoras, quanto a esse fato, foram avisadas: “Lembre-se de que o Portfólio de Aprendizagens transcende o curso, é público e tem visibilidade na Internet, com visitas inesperadas”<sup>69</sup>. Portanto, os cuidados com as palavras, com o que pensamos nesse novo espaço, parecem-me carecer de muita delicadeza e sensibilidade.

Os antigos gregos clássicos utilizavam-se da escrita para uma constituição ética de si. Dessa forma, eles a usavam sob um caráter racional, ou seja, pensar sobre o pensado/escrito. Assim, podemos nos questionar: “[...] com que cuidado fazemos anotações sobre o que lemos?” (FISCHER, 2005, p. 119).

Na antiguidade clássica, Foucault encontrou Sêneca, Epicteto e muitos outros. Também encontrou uma recomendação em relação à leitura e escrita que objetiva não exatamente encontrar ou produzir verdades absolutas, mas que se constitui como exercício consigo mesmo, como maneira de constituir para si “[...] um equipamento de proposições verdadeiras, que seja efetivamente seu.” (FOUCAULT, 2004, p. 431).

Lendo as narrativas das alunas-professoras, pude perceber que há, sim, ditos e escritos que trazem consigo discursos entendidos como verdades absolutas em relação ao papel da reflexão na sua autoformação, ao papel da matemática em seu ensino, assim como ao papel da interdisciplinaridade no âmbito escolar. A problematização dessas verdades instituídas pelo PEAD e pela Educação Matemática, no ambiente do Portfólio de Aprendizagens, não se faz visível de momento.

O que percebo é uma repetição de “clichês” (FISCHER, 2005, p. 125).

---

<sup>68</sup> Ver ANEXO C.

<sup>69</sup> Ver ANEXO C.

**Reflexão Síntese** – 06/07/2008

*No Seminário Integrador IV você propôs um Plano Individual de Estudos. Mostre os caminhos que você percorreu ao pensar objetivos para si.*

*Você recebeu comentários sobre o PIE, participou da aula, ouviu considerações sobre os planos de estudos, leu comentários em outros Portfólios de Aprendizagens. Isso contribuiu para pensar o seu Plano Individual de Estudos?*

*Então, o que foi mais relevante nesse percurso?*

{...} Passei, então, a pensar que aspectos da minha prática docente precisavam ser aprofundados, que conhecimentos eu precisava buscar para desenvolver melhor o meu trabalho e tornar significativa a aprendizagem dos meus alunos.

Somente depois de muito tempo é que entendi o valor dessa atividade pra minha vida. Ainda não paro pra planejar os próximos passos, mas já sinto necessidade de refletir sobre minha vida. Acho que isso já é um bom começo.

<<http://peadportfólio144473.blogspot.com/2008/07/reflexo-sntese.html>>

A proposta de refletir sobre a vida e sobre a prática toma um sentido particular entre as narrativas das alunas. A meu ver, uma superficialidade está sendo produzida pelo dispositivo pedagógico de “reflexão” sobre as “aprendizagens significativas” denominado de Portfólio de Aprendizagens. É importante, dessa forma, pensar qual é o sentido atribuído para a “autorreflexão” no Portfólio de Aprendizagens ou, ainda, no PEAD.

Quando remeto aos estudos de Foucault em relação à escrita de si, quero mostrar que a constituição ética do sujeito clássico estava implicada por essa escrita. Ou seja, havia uma intenção ética, um pensar sobre si a partir da escrita (de si e para os outros). No Portfólio, a escrita de si também é solicitada, mas no sentido de uma “comunicação” do que se sabe ou se aprende que tem a finalidade de “autoesclarecimento” por meio da “autorreflexão”<sup>70</sup>. Na medida em que a aluna-professora é convidada a escrever, ela estaria comunicando suas aprendizagens, a fim de não esquecer-las, para poder retomá-las, reavaliá-las e autoavaliar-se a partir de uma prática reflexiva de (re)leitura.

**Prática X Teoria de uma Professora-Aluna** 29/05/2008

Procuro sempre ter posturas distintas em relação a tudo que nos é oferecido no PEAD. Existem momentos em que sou *aprendiz*, preciso manter meu interesse e concentração na realização das atividades propostas, refletindo sobre elas para construir novas aprendizagens e, em outros momentos sou *professora*, devo estar atenta e perceber as possibilidades didáticas implícitas nos fatos do dia-a-dia, repensá-las e adaptá-las a minha prática de educadora.

<<http://peadportfólio164275.blogspot.com/2008/05/prtica-x-teoria-de-uma-professora-aluna.html>>

A reflexão e a escrita, nesse dispositivo pedagógico, também estariam associadas ao pressuposto pedagógico do PEAD, que dá ênfase à relação entre “teoria e prática”. Na medida

<sup>70</sup> Ver ANEXO C.

em que as alunas escrevem sobre suas aprendizagens significativas e sobre suas práticas docentes, elas também refletem sobre suas posições de professoras, transformando-se em outras, modificando-se.

A escrita, como é articulada com o discurso da necessidade de constante “reflexão” proposto pelo PEAD – no interior do dispositivo pedagógico do Portfólio –, funciona como uma “tecnologia do eu”, uma vez que orienta e conduz as sujeitas professoras que ensinam matemática, suas maneiras de pensar e de ser.

**Reflexão Síntese** – 06/07/2008

As maiores aprendizagens foram em relação à minha postura diante da vida e da minha profissão. A mulher-professora que sai desse período com certeza não é a mesma que entrou.

<<http://peadportfólio144473.blogspot.com/2008/07/reflexo-sntese.html>>

A autoavaliação é um artefato discursivo que permeia as teorizações sobre o Portfólio. Esse ambiente é, sobretudo,

[...] um instrumento de auto-avaliação e de avaliação coletiva. A principal função do Portfólio de aprendizagens na formação é criar um contexto amigável para os professores pensarem sobre sua prática pedagógica e as possibilidades teóricas disponíveis para interpretá-la e realizá-la de modo qualificado.<sup>71</sup>

A intenção é qualificar a formação docente e, portanto, a prática pedagógica. Para isso, mudanças e transformações no sujeito professor deverão ocorrer a partir da proposta reflexiva do Portfólio de Aprendizagens. Os escritos produzidos nesse ambiente propõem-se a ser um espelho para que as alunas-professoras possam “se olhar” seguidamente e repensar constantemente em si mesmas, resignificando suas práticas pedagógicas e a si mesmas. Abaixo, uma pequena sistematização do dispositivo pedagógico do Portfólio.

---

<sup>71</sup> Ver ANEXO C, Disponível em: <[http://peadsaoleopoldo.pbworks.com/materiais\\_apoio\\_pas](http://peadsaoleopoldo.pbworks.com/materiais_apoio_pas)>. Acesso em 24 abr. 2009.

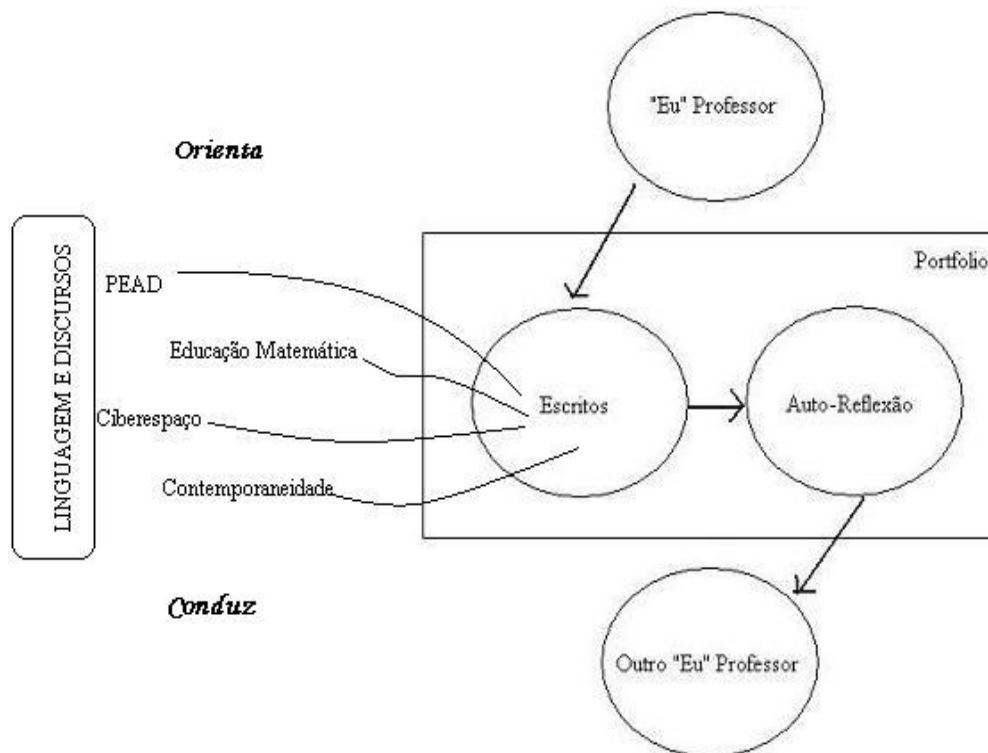


Figura 4 – Sistematização<sup>72</sup> do Dispositivo Pedagógico do Portfólio

O “Eu” professor em formação, na medida em que se insere na proposta do Portfólio de Aprendizagens, escreve, descreve e narra suas “aprendizagens significativas”. Escrevendo, escolhe palavras que fazem parte de sua linguagem. Nesse trabalho de escolha, dá sentido à sua identidade de “ser” professora, constituindo-se mutuamente.

A autorreflexão, como uma tecnologia de construção e mediação pedagógica da experiência da pessoa consigo mesma, produz-se na prática de formação inicial e continuada do professor, que é o Portfólio de Aprendizagens. Esse dispositivo pretende:

[...] que os participantes problematizem, explicitem e, eventualmente, modifiquem a forma pela qual construíram sua identidade pessoal em relação ao seu trabalho profissional. Do que se trata aí é de definir, formar e transformar um professor reflexivo, capaz de examinar e reexaminar, regular e modificar constantemente tanto sua própria atividade prática quanto, sobretudo, a si mesmo, no contexto dessa prática profissional. (LARROSA BONDÍA, 2002, p. 49).

O caráter “reflexivo” do Portfólio de Aprendizagens produz sujeitos pedagógicos que ensinam matemática na medida em que esse “outro eu” se diz transformado por esse dispositivo. Além disso, produz professoras que passam a perceber a importância do “refletir”

<sup>72</sup> No dispositivo pedagógico Portfólio de Aprendizagens opera-se tecnologias do eu, tais como, a escrita e a autorreflexão. Estas, por sua vez, estão orientadas e conduzidas por uma gama de discursos e linguagens que objetivam a produção de determinado tipo de sujeito. E o sujeito, nesse contexto, constitui-se em outro “eu”.



sobre sua prática ou sobre os saberes aprendidos para a sua autoformação docente. Os professores, nessa operação de autorreflexão, de repensar os escritos e os ditos, aprendem “[...] toda uma linguagem para falar de suas práticas e de si mesmos em suas práticas.” (LARROSA BONDÍA, 2002, p. 51).

**Matemática** – 20/04/2008

Percebi o quanto é importante refletir sobre as atividades que propomos aos nossos alunos, em alguns momentos as mudanças contribuem para enriquecer o trabalho.

<[http://peadportfólio156785.blogspot.com/2008/04/matemtica\\_20.html](http://peadportfólio156785.blogspot.com/2008/04/matemtica_20.html)>

O que as sujeitas consideram como importante para sua própria constituição como professoras (que ensinam matemática) é todo um vocabulário operado pelo PEAD e objetivado no Portfólio de Aprendizagens por meio da tecnologia de prática de si que é a escrita. As narrativas que expõem estão construídas em relação às coisas que escutam e leem, mas que, de alguma maneira, dizem respeito às suas próprias vidas. As alunas se expõem e se autoidentificam como professoras, expõem suas maneiras de se pensar e de ser.

b- Refletir e Transformar Práticas Pedagógicas

Conforme expus anteriormente, para que seja possível a “reflexão” sobre as “aprendizagens significativas” das alunas-professoras, algumas técnicas que possibilitam tal exercício devem estar sendo operadas. A escrita de si é uma delas, na medida em que é operacionalizada por meio de técnicas de “fazer escrever”, “comunicar”. O Portfólio de Aprendizagens, nesse sentido, torna-se importante por ser o espaço criado para a reflexividade, conduzindo, portanto, à oportunidade de (auto)avaliação e (auto)transformação do sujeito professor em formação. Esse aparato tecnológico colocado em prática no PEAD possibilita que as alunas-professoras se vejam como “eus reflexivos” e que deem sentido às suas condutas e, portanto, às suas maneiras de se pensar e ser professoras que ensinam matemática.

Essa categoria, propriamente, tomará emprestadas as narrativas das alunas-professoras que estiveram permeadas por enunciados que reforçam as transformações. No entanto, achei conveniente diferenciá-las da categoria anteriormente exposta, visto que dou ênfase às transformações nas práticas pedagógicas, ensino e aprendizagem de matemática.

**Seminário Integrador** – 05/05/2008

Sem as sugestões do curso trabalhava com as crianças apenas formação de palavras, após comecei a explorar mais o alfabeto trabalhando novos conceitos.

Antes de estudar esta interdisciplina de Matemática, pouco trabalhava classificação e seriação, mais em momentos de fila e quando utilizava os blocos lógicos.

Através do curso percebi que há uma infinidade de maneiras de se classificar e seriar no cotidiano.

<<http://peadportfólio156785.blogspot.com/2008/05/seminrio-integrador.html>>

Por vezes, a “transformação de si” pode dar-se somente no âmbito da profissionalização, sem se atribuírem reflexos diretos em sala de aula. Por esse motivo, estabeleci o subtítulo de análise acima: este, como menciona, evidencia as intenções de transformações na prática pedagógica, principalmente aquelas relacionadas ao caráter teórico-metodológico da educação matemática. Nesse caso, o eu professor “reflete” sobre seus fazeres e dizeres em sala de aula, sobre como “ver” e “ensinar” matemática.

**REAPRENDENDO A MATEMATICA** – 27/04/2008

Ao ler os textos propostos pela disciplina de matemática, realizar as atividades on line que os textos propõem e realizar as tarefas exigidas, senti-me muito bem, porque a partir dali notei que não estava dando a importância necessária a uma disciplina tão importante na vida das crianças, tanto nas séries de alfabetização, antes dela e após, logo me vi revisando minhas atividades diárias, pesquisando novas formas de compartilhar com meus alunos aquilo que eu também estava aprendendo, fizemos cartazes, tirei o ZERO como número inicial da seriação dos símbolos numéricos expostos na sala, expliquei a minha colega de sala no outro turno o porque da troca do zero para o final da seriação {...}

<<http://peadportfólio156758.blogspot.com/2008/04/reaprendendo-matematica.html>>

**A MATEMÁTICA...** – 30/06/2008

Tudo que foi visto nessa disciplina foi muito bem aproveitado em sala de aula, coisas que eu até não imaginava que poderia trabalhar na educação infantil, como é o caso de frações e campo multiplicativo.

Muitas das atividades propostas em aula e das que foram criadas por mim, pude experienciar com meus alunos em sala. Algumas infelizmente não pude registrar por falta de máquina fotográfica.

Mas as que consegui, guardarei com muito orgulho.

Gostaria de ressaltar também a importância do banco de atividade e dos sites de apoio dados para pesquisa, que em muitos momentos me tiraram de grande aperto!

<<http://peadportfólio156742.blogspot.com/2008/06/matematica.html>>

O caráter teórico-prático do curso e, portanto, da “interdisciplina” de matemática também se evidencia nas narrativas das alunas-professoras, mostrando-se agente

transformador de práticas pedagógicas diárias. Nesse caso, o discurso do PEAD se enlaça com o discurso da “interdisciplina” de matemática conduzindo e orientando os escritos das alunas para que elas repensem e modifiquem suas práticas pedagógicas a partir de todo um conjunto de “verdades” educacionais.

**BREVE REFLEXÃO DE AVALIAÇÃO...** – 15/06/2008

Reverendo minhas postagens e fazendo uma análise, percebi o quanto neste semestre houve um aprendizado maior, que se refletiu nas minhas práticas diárias, adquiridas ao longo do semestre onde foi oportunizado diferentes leituras e releituras do mundo ao qual estamos inseridos. Enfim, poder modificar e qualificar uma prática de sala de aula é algo contínuo e de resultados muitas vezes não tão imediatos, mas possível de ser conquistado junto aos nossos alunos {...}  
<<http://peadportfólio156751.blogspot.com/2008/06/breve-reflexo-de-avaliao.html>>

**REFLEXÃO** – 13/05/2008

Durante este período que estou no PEAD, vejo que minha prática pedagógica, o planejamento das atividades, estratégias e argumentos usados para compreender e ajudar a superar as dificuldades dos meus alunos, estou conseguindo superar dia após dia. {...} As interdisciplinas de matemática, ciências, estudos sociais e SI, com certeza são de grande importância para que nossos alunos evidenciem aprendizagens importantes sobre os temas abordados nas disciplinas.  
<<http://peadportfólio156792.blogspot.com/2008/05/reflexo.html>>

A habilidade de refletir e transformar práticas pedagógicas requer um exercício. Neste caso, a escrita pode ser entendida como um treino de si por si mesmo, para que esta técnica seja adquirida. Os excertos acima se mostram condizentes com o discurso de que a reflexão transforma e modifica práticas pedagógicas.

Há que se valer, nesta análise, dos estudos de Foucault sobre algumas tecnologias que os homens utilizam para entender/conhecer a si mesmos. Esses estudos sobre as tecnologias do eu foram motivados pela história da sexualidade. Seu interesse era saber como o sujeito se reconhece como um sujeito de certa sexualidade. Para isso, Foucault recorreu às diferentes formas pelas quais os homens se (re)conhecem, constituídas em contextos históricos distintos, quais sejam: a filosofia greco-romana (primeiros séculos antes de Cristo) e o cristianismo (quarto e quinto séculos do final do alto império romano).

Cabe validar que a confissão, a escrita, o diálogo (FOUCAULT, 1991), são considerados tecnologias do eu, no decorrer da história, que visam a objetivar o sujeito a certa transformação de si. A finalidade é o conhecimento de si, mas com suas descontinuidades.

Existen tres tipos principales de examen de sí mismo: primero, el examen de sí referido a los pensamientos en correspondencia con la realidad (cartesiano); segundo, el examen de sí referido a la manera en que nuestros pensamientos se relacionan con reglas (senequista); tercero, el examen de sí referido a la relación entre el pensamiento oculto y una impureza interior. En este momento comienza la hermenéutica cristiana del yo, con su desciframiento de los pensamientos ocultos. Implica que hay algo escondido en nosotros mismos y que siempre nos movemos en una autoilusión que esconde un secreto. (FOUCAULT, 1991, p. 91).

Na hermenêutica cristã, o renunciar a si mesmo é o ponto central para a transformação de si. Porém, para Foucault, utilizar essas técnicas de transformação do eu sem renunciar a si mesmo supõe um câmbio decisivo à constituição positiva de um “novo eu”. No entanto, vale lembrar que Foucault não garante uma constituição ética<sup>73</sup> contemporânea a uma imitação das práticas de si do retorno aos gregos. Não se trata de uma imitação e/ou prescrição, mas de conhecer formas eficazes e objetivações diversas e descontínuas no decorrer da história, mostrando que nos reconhecemos sujeitos de certa identidade, na medida em que determinadas tecnologias nos fabricam.

Na Grécia antiga, as formas de escrita de si estavam ligadas com o preceito “cuida-te a ti mesmo”, uma das técnicas da *epimeleia heatou*. “A escrita de si, que é também escrita para os outros, é outro suporte para o cuidado de si, para essa ética de si mesmo.” (LOPONTE, 2005, p. 102).

Técnica ou habilidade alguma, seja profissional ou quaisquer outras, pode ser adquirida sem exercício. Um treino de si por si mesmo, uma *askêsis*, torna-se necessário para se aprender a arte de viver, a “*technê tou biou*” (FOUCAULT, 2006a). Esse era um dos princípios tradicionais da cultura greco-romana dos primeiros séculos que permeou, mais tarde, o trabalho pela escrita dos pitagóricos, socráticos e cínicos.

Em todo caso, seja qual for o ciclo de exercício em que ela ocorre, a escrita constitui uma etapa essencial no processo para o qual tende toda a *askêsis*: ou seja, a elaboração dos discursos recebidos e reconhecidos como verdadeiros em princípios racionais de ação. Como elemento de treinamento de si, a escrita tem para utilizar uma expressão que se encontra em Plutarco, uma função *etopoietica*: ela é operadora da transformação da verdade em *êthos*. (FOUCAULT, 2006a, p. 147).

Foucault (2006a) identifica essa escrita etopoética de duas formas: os *hypomnemata* e a correspondência. Os *hypomnemata* não devem ser entendidos como diários, ou como narrativas de si, mas como um “[...] relé importante nessa subjetivação do discurso.” (FOUCAULT 2006a, p. 148).

Segundo Foucault (2006a, p. 148-149), “[...] trata-se não de buscar o indizível, não de

<sup>73</sup> “É dessa matéria estética, desse diferir-se permanentemente do que se é, que é feita a ética de Foucault, desse estilo de existência que se materializa vivamente em seus escritos.” (LOPONTE, 2007, p. 8).

revelar o oculto, não de dizer o não-dito, mas de captar, pelo contrário, o já dito; reunir o que se pôde ouvir ou ler, e isso com uma finalidade que nada mais é que a constituição de si.”

Essa escrita poderia ser entendida como “[...] transformar as leituras, apropriar-se, apossar-se delas e fazer suas próprias verdades.” (LOPONTE, 2005, p. 102).

Outra forma de escrita estudada por Foucault são as correspondências. São textos de caráter pessoal enviados a outros, mas que atuam não somente naquele que escreve, como também naquele que os recebe. No cristianismo, a função da escrita pessoal é expor o pensamento mais oculto; funciona como uma forma de “libertação”, de “salvação” pela renúncia de si mesmo.

Em Loponte (2005, p. 103):

De qualquer maneira, tanto os diários pessoais como as cartas não se fecham em si mesmos, elas são um convite a pensar sobre si, mas também em relação aos outros. As duas formas de escrita são feitas de fragmentos do que se vê, do que se ouve, do que se lê – são escritas feitas de outras escritas. Escritas que produzem outras escritas e outras formas de pensamento. [...] A escrita de si mesmo abre a possibilidade de operar os discursos verdadeiros que pensamos, que defendemos, que acreditamos, que construímos, em ações, em modos de ser, em uma ética própria. Afinal, podemos ser o sujeito ético da verdade que pensamos? (LOPONTE, 2005, p. 103).

Para que seja possível operar os discursos verdadeiros que pensamos, há que haver um treino de si. A escrita é uma possibilidade, mas não determina a efetividade dessa constituição ética do sujeito. O Portfólio de Aprendizagens, nesse caso, como um espaço que convida as alunas-professoras a escreverem e/ou narrarem a si mesmas, pode funcionar como um mecanismo de constituição ética do sujeito. Para tanto, esse dispositivo interdisciplinar deve objetivar tal constituição, e não, simplesmente, a objetivação do sujeito pela vontade de repetir clichês.

O que me parece, por vezes, é que há uma vontade de constituição do sujeito professor por meio do Portfólio de Aprendizagens, mas não se assume seu caráter produtivo; justamente por isso, a constituição se dá, talvez, não em relação a uma constituição ética (o pensar sobre o próprio pensamento para fazer de algumas verdades as suas), mas sim em relação a uma mera reprodução de discursos que estão na moda ou, ainda, de discursos pedagógicos (em relação à educação matemática) ditos como “verdadeiros”.

Gostaria de destacar uma recorrência nos discursos das alunas-professoras que diz respeito à noção de “aprendizagem significativa”.

**Classificação e Sieriação** – 25/06/2008

As primeiras atividades, propostas pela Interdisciplina Representação do Mundo pela Matemática sobre Classificação e Sieriação foram muito significativas para mim. Realizamos trabalhos em grupo onde foi criado um Wiki. Então nos reunimos por série onde atuamos para a realização do trabalho. Também foi criado o Mural de Matemática com várias sugestões nossas, sobre o assunto em estudo, onde compartilhamos a troca de experiências com muitas atividades desenvolvidas com os nossos alunos.

Também nos foi proporcionado através da Interdisciplina realizar leituras, jogos e brincadeiras muito interessantes que podemos realizar com os alunos.

<[http://peadpeadportfólio156804.blogspot.com/2008/06/classificao-e-seriao\\_25.html](http://peadpeadportfólio156804.blogspot.com/2008/06/classificao-e-seriao_25.html)>

**Diferentes Olhares e Percepções** – 10/05/2008

Dar voz ao aluno, escutar suas idéias e dúvidas, acolher opiniões e ansiedades, me parece ser o caminho mais coerente a seguir, possibilitar assim ao aluno o estabelecimento de novas relações consigo mesmo, com o outro e com o conhecimento, buscando garantir uma aprendizagem mais significativa em sala de aula.

<<http://peadportfólio164275.blogspot.com/2008/05/diferentes-olhares-e-percepes.html>>

Há que se valer de muita argumentação para dizer o que é a aprendizagem significativa. Até porque o que é significativo para uma pessoa, por exemplo, pode não ser para a outra. Daí a questão do pensar sobre os discursos verdadeiros, pois há uma tendência muito forte, na educação, que menciona a “aprendizagem significativa” como aquela que deve ser almejada por qualquer docente e/ou discente.

Para que os indivíduos estejam implicados na produção da verdade acerca de si próprios e da história, e se convertam em sujeitos críticos, esclarecidos e engajados, as pedagogias críticas propõem uma didática e métodos de ensino e aprendizagem através dos quais os sujeitos da relação pedagógica (aprendizes e educadores) realizam um trabalho ético a fim de se tornarem os tipos de seres almejados por esses discursos. Um trabalho ético que é implementado através de uma relação do tipo pastoral e através de exercícios como o exame de si mesmo, o exame de consciência e a confissão, técnicas pelas quais os sujeitos se purificam de uma natureza decaída e se convertem em sujeitos críticos, esclarecidos, emancipados e humanizados. (GARCIA, 2002, p. 93).

Deve haver um cuidado, uma exposição cuidadosa de nossos textos de identidades. Deve haver uma reflexão no sentido de uma relação de forças consigo mesmo, um dobrar-se. Afinal, é muito difícil pensar sobre o próprio pensamento, sobretudo em relação ao que ouvimos e lemos, ao que escutamos de nossos mestres, àquilo em que a pedagogia crítica<sup>74</sup>

<sup>74</sup> Podemos dizer que os conceitos que definem as teorias críticas do currículo são: “[...] ideologia, reprodução cultural e social, poder, classe social, capitalismo, relações sociais de produção, conscientização, emancipação e

nos tenciona a acreditar.

### 6.1.2 O “Eu” Crítico-construtivista

#### **Chegamos na Matemática** – 2/04/2008

Pela demonstração feita na primeira aula presencial da disciplina de matemática podemos prever que teremos muitas chances de aprender argumentos para tornar a matemática um atrativo para as crianças e com a aplicação das sugestões que já estão sendo ofertadas as evidências apareceram logo.

<<http://peadportfólio156762.blogspot.com/2008/04/chegamos-na-matemtica.html>>

Este eixo de análise procurará fazer articulações entre as narrativas das alunas-professoras, seus modos de se pensar e de ser professoras que ensinam matemática, com algumas unidades que tentam dar um sentido extralinguístico para a educação matemática e, dessa forma, produzem posições identitárias de “ser” professor no interior dessa rede discursiva, por exemplo: a ludicidade, que visa a um ensino prazeroso da matemática, ao prazer que, nesse caso, dá um sentido para a matemática; a matemática da/para vida, que mostra que a matemática tem sentido pois “está em tudo”, no cotidiano, no mundo do trabalho, formando cidadãos participativos; e o próprio construtivismo pedagógico, que materializa a matemática, dando-lhe um sentido por meio de materiais concretos e interação do sujeito com esses objetos. As unidades de sentido se estabelecem, pois produzem um “eu” professor que se diz crítico-construtivista, atribuindo igualmente um sentido extralinguístico para a educação matemática, para seu ensino e para a aprendizagem.

Os textos de identidades das alunas, na medida em que se posicionam no interior desses discursos, produzem maneiras de se pensar e ser professoras que ensinam matemática.

#### c- O Lúdico

#### **APRENDENDO MATEMÁTICA BRINCANDO** – 11/06/2008

Nas aulas de matemática, no 1º e 2º anos onde eu trabalho, ao contrário do método tradicional, estou utilizando jogos matemáticos, alguns confeccionados pelos alunos. Os jogos desenvolvem o cálculo mental, raciocínio lógico, contagem, reconhecimento de figuras geométricas e as noções de localização no espaço. Fica evidente que através dos jogos os alunos aprendem matemática com mais prazer.

<<http://peadportfólio156792.blogspot.com/2008/06/aprendendo-matemtica-brincando.html>>

Uma das unidades de sentido sobre o “ser” professora que ensina matemática que emergiu da análise do material de pesquisa refere-se à importância de as aulas de matemática serem prazerosas; para isso, a ludicidade, a manipulação de materiais concretos, jogos e brincadeiras será necessária.

Essa é uma “verdade” sobre o ensinar e o aprender matemática que circula no pensamento educacional contemporâneo, na ordem do discurso da educação matemática, sustentada pelo construtivismo pedagógico inspirado nas teorias de Piaget. Esse discurso piagetiano – ao conferir ao raciocínio “abstrato” o status de único e universal, posicionando-o como o “ápice” a ser atingido pelos indivíduos; ao considerar que sua aquisição se processa de forma seqüencial e linear, designando à matemática escolar essa responsabilidade – acaba por instituir como “verdade” a relevância da prática de manipular materiais concretos. (KNIJNIK; WANDERER, 2007, p. 7).

Algumas narrativas das alunas-professoras exemplificam esse caráter de verdade instituída:

**REFEITO - Plano Individual de Estudos** – 13/05/2008

Estas atividades serão, também, desenvolvidas em outros contextos, como no caso, numa farmácia, livraria e de situações diversas conforme a realidade e contexto dos alunos. Além das brincadeiras para a aprendizagem, também confeccionaremos, com vários materiais, alguns jogos que antes eram usados apenas em casa para o lazer.

<<http://peadportfólio156792.blogspot.com/2008/05/refeito-plano-individual-de-estudos.html>>

**Aprendendo Matemática com Prazer** – 27/05/2008

Realizando atividades lúdicas para ensinar matemática principalmente no primeiro e segundo anos, me trouxe evidências claras em relação à aprendizagem e ao prazer em aprender matemática, pois a participação é total por parte dos alunos. Logo estarei registrando com fotos as atividades realizadas com os jogos confeccionados.

<<http://peadportfólio156792.blogspot.com/2008/05/aprendendo-matemtica-com-prazer.html>>

**Aprendendo Matemática com Prazer** – 27/05/2008

Trabalhar matemática a partir das construções matemáticas realizadas e trazidas pelos alunos faz com que a compreensão aconteça com mais facilidade. Com as leituras e trabalhos realizados na disciplina de matemática constatei que a matemática pode ser uma aula prazerosa para o aluno. Estou montando uma sala com diversos jogos juntamente com os alunos para que cada vez mais a matemática seja vista como uma matéria gostosa de estudar, e facilite ao aluno a compreensão dos problemas que surgirem.

<<http://peadportfólio156792.blogspot.com/2008/05/aprendendo-matemtica-com-prazer.html>>



A interdisciplina do Seminário Integrador propôs uma atividade que foi denominada de “Plano Individual de Estudos”. Nesse material, as alunas-professoras deveriam elaborar algumas metas pessoais. “O objetivo desta atividade é ajudar a desenvolver a autonomia discente: é importante que o aluno saiba organizar seus estudos, indo além daquilo que é obrigatoriamente exigido pelas interdisciplinas”<sup>75</sup>. Para isso, abaixo coloco um excerto sobre a justificativa, postada no Portfólio de Aprendizagens, em relação ao plano de estudo de uma aluna-professora:

**Plano Individual de Estudos** – 18/04/2008

**JUSTIFICATIVA:**

O trabalho no Laboratório de Matemática tem como prioridade possibilitar e facilitar aos alunos a aquisição do conhecimento, oportunizando o contato com diversos materiais concretos educativos, num ambiente prazeroso e aconchegante.

Visa instigar a criação de estratégias na busca de soluções de problemas. Pretende explorar a potencialidade do conhecimento matemático, propondo atividades lúdicas, em parceria com a professora e o trabalho realizado na sala de aula, sanando dificuldades e proporcionando novos conhecimentos através dos jogos.

<<http://peadportfólio156792.blogspot.com/2008/04/plano-individual-de-estudos.html>>

Vale salientar que as alunas-professoras, de um modo geral, colocam como metas individuais/pessoais de formação e autoformação questões relacionadas à sua sala de aula, aos seus alunos. O excerto acima mostra esse aspecto. Há uma deturpação quanto ao pensar sobre si mesma em termos de aprendizagem em detrimento de se pensarem as próprias aprendizagens; afinal o Portfólio de Aprendizagens é um espaço de autoformação, autorreflexão, autoavaliação, um “lugar” para falar de si mesma – não, somente, do outro- o aluno.

Seguidamente, em meio a escritos das alunas-professoras, deparo-me com elogios às sugestões (ábaco, blocos lógicos, escala cuisenaire, geoplano, material dourado, vídeos TV escola) e banco de atividades (sobre “classificação e seriação”, “números e operações”, “espaço e forma”, “outras”)<sup>76</sup> disponibilizados pela “interdisciplina”. São muitas atividades (obrigatórias e não-obrigatórias) que podem ser “aplicadas” em sala de aula, e as alunas-professoras apoiam a finalidade teórico-prática a que o PEAD se dispõe.

O que acontece é que o Portfólio de Aprendizagens, em relação ao jogo de verdade proposto pelo PEAD, produz subjetividades, na medida em que funciona como potente

<sup>75</sup> <<http://peadsaoleopoldo.pbworks.com/semin%C3%A1riointegrador4>>

<sup>76</sup> <<http://www.pead.faced.ufrgs.br/sites/publico/eixo4/matematica/>> - Link: ‘Banco de Atividades’ e ‘Materiais’

mecanismo de subjetivação. “A subjetivação é, em síntese, um processo prático que fornece os vocabulários e os meios pelos quais os indivíduos podem se narrar e se conduzir a si mesmos segundo certas normas.” (GARCIA, 2002, p. 29).

**Mostrando Realizações** – 23/06/2008

Aqui mostrando a realização do jogo com o dadinho que o prof<sup>o</sup> Leonardo estava curioso para ver. Eles adoraram e pedem sempre para jogar. Jogam somando (colocando as tampinhas na bandeja) e depois diminuindo (tirando as tampinhas da bandeja). É muito bom ver como estão evoluindo no raciocínio e aprendendo a soma e a subtração.

Na outra foto um trabalho envolvendo formas geométricas, no caso o quadrado. Depois de conversarmos sobre objetos que lembram o quadrado, foi falado a TV, por isso montaram com palitos de picolé, desenhando dentro seu programa favorito.



<<http://peadportfólio156779.blogspot.com/2008/06/mostrando-realizaes.html>>

Os jogos para o ensino da matemática em sala de aula, em detrimento de conteúdos meramente formais ditos como “tradicionais”, mobilizam todo um vocabulário crítico-construtivista nos textos de identidades das alunas-professoras, constituindo, dessa forma, seus modos de “ser” professoras que ensinam matemática. Há que se dizer que as possíveis transformações não se dão propriamente na subjetividade das alunas-professoras, visto que o processo de subjetivação é múltiplo, constante e instável, não resultando em formas definitivas de subjetividade (GARCIA, 2002).

Do que se trata, em síntese, é que, na moral instituída pela pedagogia e pelos discursos pedagógico-críticos, no caso do PEAD, predominam os aspectos éticos de (trans)formação.

A subjetivação dá-se antes por um conjunto de regras facultativas que são oferecidas como modelos, por um conjunto de práticas, técnicas e exercícios nos quais o indivíduo oferece-se a si próprio como objeto de conhecimento e cuidado a fim de transformar o seu próprio modo de ser e conduzir-se para tornar-se crítico, comprometido, progressista, esclarecido e emancipado. (GARCIA, 2002, p. 28).

As alunas-professoras também estão implicadas por um conjunto de regras. O Portfólio de Aprendizagens, na medida em que carrega um discurso pedagógico crítico, pelo viés da psicologia do desenvolvimento, anterior à sua própria produção, também estabelece o

que é passível de ser dito/pensado. A escrita de si funciona, nesse caso, como um exercício para que as sujeitas professoras “olhem” para si próprias, com a finalidade de transformar-se em outro “Eu” professor, no caso de minha analítica, um “Eu” professor crítico-construtivista.

**Material Concreto um bom Aliado aas Aulas de Matemática** – 21/06/2008

Li o texto da Raquel Ribeiro escrito na revista Nova Escola-agosto/2005, que diz que os materiais elaborados como os blocos lógicos e o tangram ajudam a estimular as primeiras operações lógicas, como classificação e sequência, habilidades de percepção espacial, estratégias de resolver problemas, além de trabalhar a geometria.

No 1º ano trabalha-se bastante com as figuras geométricas: quadrado, retângulo, triângulo e o círculo, onde a questão dos conjuntos (cor, espessura, formato,tamanho) são formados e muitas atividades são elaboradas envolvendo essas questões.

<<http://peadportfólio156779.blogspot.com/2008/06/material-concreto-um-bom-aliado-na.html>>

A versão *online* da revista “Nova Escola” foi muito utilizada pela “interdisciplina” de matemática. Várias temáticas matemáticas foram fundamentadas por textos e vídeos dessa revista, e muitas das atividades que exigiam leitura foram “linkadas” a artigos também dessa revista. A maioria das alunas-professoras considerou que a revista *Nova Escola* tem muito material interessante e é de fácil acesso. No entanto, um aluno apenas relatou-me sobre a superficialidade que tal revista trata de temáticas complexas, dizendo que, em nível de ensino superior, acha que textos acadêmicos deveriam ser disponibilizados em relação à educação matemática.

A revista “Nova Escola” tem como base epistemológica o construtivismo e, portanto, também dá ênfase ao uso de materiais concretos nas aulas de matemática. Esses materiais servirão de estímulo para aprendizagem do aluno, a qual se torna, portanto, prazerosa. O discurso pedagógico construtivista está diretamente implicado na invenção dessa ideia.

**Matemática** – 13/05/2008

Acredito ser importante utilizar brincadeiras e jogos na matemática, principalmente aqueles de construção de regras. As atividades lúdicas permitem que a criança use a imaginação, estabeleça correspondências, amplie a contagem, aprenda a respeitar regras, desenvolve o raciocínio, interesse em aprender.

Gosto de utilizar jogos com os alunos, servem também para socializar e fazer novas amizades.

As leituras tem mostrado a importância dos jogos na sala de aula.

<[http://peadportfólio156768.blogspot.com/2008\\_05\\_01\\_archive.html](http://peadportfólio156768.blogspot.com/2008_05_01_archive.html)>

**Mundo e a Matemática** – 30/04/2008

Nessas primeiras semanas realizamos várias leituras e atividades desafiando o mundo da Matemática. É interessante saber que podemos tornar a Matemática algo desafiador e ao mesmo tempo agradável e prazeroso criando no aluno o gosto pela matemática.

<<http://peadportfólio156765.blogspot.com/2008/04/mundo-e-matematica.html>>

**Números e Operações** – 29/04/2008

Levantar questões contextualizadas, que proporcionam a vivência de conflitos com base nos quais os alunos possam revisar e ajustar suas concepções, torna-se fundamental para fazer a matemática mais compreensível e prazerosa para o aluno.

Na minha turma do segundo ano, trabalho muito com jogos pedagógicos e questões orais, cálculos e problemas, pois eles tem um pouco de dificuldades na leitura e interpretação do problema. A utilização do material concreto é de suma importância nesta faixa etária, pois o interesse é maior quando se aprende brincando, é aprendido na certa.

<<http://peadportfólio156792.blogspot.com/2008/04/nmeros-e-operaes.html>>

Pode-se perceber, em meio às narrativas das alunas-professoras, que a ideia construtivista de que é fundamental “o uso de material concreto” nas aulas de matemática é muito relevante. Mostra-se, dessa forma, que esse discurso está:

[...] “naturalizado” no âmbito das discussões pedagógicas, isento de contestações. Ele é tomado como “a verdade” sobre a “*didática de matemática [que] sempre se propôs a uma coisa nova, trabalhar o concreto*”, uma “verdade” que, de tão repetida, ao fim, acaba “*virando um chavão*”. (KNIJNIK; WANDERER, 2007, p. 13). Grifo da autora.

Na medida em que as alunas-professoras escolhem palavras, também escolhem modos de ser professoras. Estas alunas estão relatando que suas práticas pedagógicas diárias estão sendo pontualmente modificadas e transformadas a partir de um referencial metodológico construtivista. Essas mudanças e o foco na ludicidade e no uso do material concreto vão além de materiais meramente reais, chegando ao mundo virtual:

**Mesa Alfabeto e Software E-Blocks** – 22/06/2008

O E-Blocks é um sistema que combina software com materiais concretos, que são blocos plásticos com números, quantidades, setas direcionais, formas geométricas e personagens. Estes blocos são colocados na chamada Mesa Alfabeto que faz a leitura dos blocos e transfere as informações para o computador.

<<http://peadportfólio164269.blogspot.com/2008/06/mesa-alfabeto-e-software-e-blocks.html>>

A vontade de concretização da matemática destaca-se, conforme excerto acima,

também por materiais manipulativos agregados a *softwares* matemáticos. Aqui a mera manipulação de materiais concretos, no caso, blocos plásticos, transcende o real, atualizando-se na virtualidade do *software* E-BLOCKS.

No entanto, de forma alguma uma problematização dessa materialização matemática é realizada por meio do material pedagógico da “interdisciplina”, nem pelas narrativas das alunas-professoras. Tudo é considerado “naturalmente lógico”.

Segundo Garcia (2002, p. 97),

A educação crítica é o disciplinamento do olhar pela linguagem, é o aprender a ver-se e a narrar-se a si próprio de determinadas formas, é o aprender a explicar o mundo e as relações sociais através de determinadas categorias e conceitos. A educação crítica é o disciplinamento do olhar e da conduta dos indivíduos, sua normalização e sujeição a certas regras.

Quando as alunas-professoras se posicionam como “Eus” crítico-constructivistas, é porque aprenderam o jogo da linguagem, categorias e conceitos e sujeitaram-se a determinadas regras. Aprenderam a “ver” o mundo das coisas por meio dessa lente teórica específica e, portanto, não conseguem “ver” de outro modo.

#### d- Matemática na Vida

##### **A Construção da Casa com Caixas de Leite - 01/06/2008**

O que constatei é que a aula é muito mais estimulante quando aproveitamos momentos relacionados ao contexto social do aluno e principalmente quando fizemos uso da bagagem trazida por ele a fim de tornarmos ensinantes e aprendentes, como mencionou certa vez o professor Carlos Barcellos (sociólogo).

<[http://peadportfólio156751.blogspot.com/2008\\_06\\_01\\_archive.html](http://peadportfólio156751.blogspot.com/2008_06_01_archive.html)>

Outra questão bastante recorrente nas falas das alunas professoras é a “utilidade diária” que a matemática insere na vida das pessoas. Para isso, há que ser relevante “privilegiar a bagagem matemática dos educandos”, o “contexto social no qual eles vivem”. Assim, a matemática servirá como “ferramenta para a vida”, pois, afinal, a “matemática está em tudo”.

Há, nesse discurso salvacionista, certa pretensão de transformar o conhecimento matemático em um mecanismo que possibilita a “transformação da sociedade” e a “formação cidadã”. Educar-se matematicamente converteu-se em um fator decisivo para que os indivíduos exerçam uma “cidadania plena” e se tornem “cidadãos plenos”. Afinal, tem que

haver um SENTIDO para o aprendizado dessa matemática que está aí nos currículos escolares.

**Mundo e a Matemática** – 30/04/2008

Então vejo a Matemática como nossa aliada e facilitadora de nossas vidas. Para que nosso aluno domine esse mundo cheio de possibilidades e informações, necessitamos fazer com que ele compreenda a Matemática proporcionando a ele atividades que desenvolvam o raciocínio lógico para que ele possa solucionar, criar, diferenciar... Enfim apropriar-se dela para as mais variadas situações encontradas no percurso de sua vida.

<<http://peadportfólio156765.blogspot.com/2008/04/mundo-e-matematica.html>>

**Matemática... Revendo Atividades a Partir da Teoria** – 09/04/2008

A partir do texto da professora Daniela Stevanin Hoffmann, podemos lembrar os principais objetivos da Matemática no Ensino Fundamental e dentro do texto e de todos os exercícios, leituras e jogos que estamos realizando gostaria de destacar o primeiro e o último itens de objetivos a partir dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs):

- identificar a matemática como meio que possibilita a compreensão e a transformação do mundo;
- interagir com seus pares de forma cooperativa, respeitando o modo de pensar dos colegas e aprendendo com eles.

Acredito que a transformação do mundo e a cooperação andam juntos e são base para que a aprendizagem da matemática se dê de forma mais significativa.

<[http://peadportfólio156755.blogspot.com/2008/04/matematica-revendo-atividades-partir-da\\_09.html](http://peadportfólio156755.blogspot.com/2008/04/matematica-revendo-atividades-partir-da_09.html)>

As narrativas das alunas-professoras mostram esse caráter salvacionista da matemática quando a assumem como uma *‘ferramenta que possibilita a transformação e compreensão do mundo’*. Assim como sua utilidade pública diária quando a citam como *‘ferramenta facilitadora da vida’*. As alunas, dessa forma, estão enredadas em discursos escolares/acadêmicos/PEADianos que se constituem por enunciados que estabelecem um regime de verdade sobre como deve ser o ensino, o aprender, o ser professor que ensina matemática. O caráter ético do “ser” professor está evidenciado nas narrativas.

**Representação do Mundo Pela Matemática** – 10/06/2008

[...] o mais importante está sendo descobrir que a matemática é uma ferramenta importante para compreensão das diversas áreas do conhecimento, nas situações da vida cotidiana, nas atividades do mundo do trabalho e principalmente na formação da cidadania. Tudo muito óbvio para quem tem a matemática correndo nas veias, mas para mim que sempre vi a matemática como algo impossível de ser aprendida, pela maneira que me foi apresentada no início da minha escolarização, tudo isto são descobertas.

<<http://peadportfolio156793.blogspot.com/2008/06/representao-do-mundo-pela-matematica.html>>

**Pesquisa de Campo em Projeto Escolar** – 25/05/2008

NOSSOS CAMINHOS, NOSSA VIDA, NOSSA IDENTIDADE...

Este é um trabalho baseado nos estudos, pesquisas e leituras pertinentes ao desenvolvimento dos alunos numa aprendizagem que busca não somente priorizar os conteúdos a serem desenvolvidos, mas, através deles confrontá-los com o contexto dos mesmos, para que eles de posse dos conhecimentos sistematizados possam, tornarem-se um agente transformador do lugar onde estão inseridos, capazes de perceberem que através de reflexão e da criticidade se tornem cidadãos atuantes no meio onde vivem, melhorando o lugar e o modo de viver da sua família, portanto se espalhando pela comunidade local e escolar.

{...} Para que inicie um trabalho de construção é necessário que esta construção deva partir do interesse do aluno e principalmente das coisas que fazem parte do seu universo, do seu cotidiano, como falar em bairro, casa sem apreciarmos de perto o lugar de sua convivência? Foi com esta idéia que demos início ao nosso trabalho... Através de um projeto que envolva cada área de ensino Ciências, Estudos Sociais, Matemática, Linguagem, Artes e Música.

<<http://peadportfólio156751.blogspot.com/2008/05/pesquisa-de-campo-em-projeto-escolar.html>>

“Partir do contexto do aluno” torna-se, a meu ver, pertinente de ser repensado. Isso porque existem teorizações, principalmente aquelas referentes à perspectiva wittgensteiniana de significação e produção de sentido, que problematizam a diferença entre a matemática escolar e a matemática cotidiana. Para essa abordagem do filósofo poderíamos pensar em “as matemáticas”.

Essa mudança de referencial é fundamental para se compreender as matemáticas como construções sociais de grupos que possuem suas práticas específicas de linguagem e atividades e usam-nas para organizar suas experiências no mundo. Para Wittgenstein, a estrutura da linguagem estrutura a realidade. Nessa concepção, as matemáticas, como parte dos repertórios gramaticais de diferentes comunidades de prática, indicariam as condições de sentido [...] (MIGUEL; VILELA, 2008, p. 109).

Dessa forma, a matemática escolar é vista como uma construção social, a qual só tem sentido inserida numa prática discursiva que lhe dá condições de sentido. Assim, a matemática cotidiana não se iguala a essa matemática escolar, visto pertencer a comunidades de práticas diferentes; portanto, adquire sentidos diferentes. Só se torna inteligível aquilo que nos faz sentido. Entre essas práticas matemáticas, o que podemos afirmar, apenas, é que existem semelhanças de família.

Para elucidar a noção de semelhanças de família, Wittgenstein remete-nos ao sentido que atribui a jogos (de linguagem).

Segundo Glock (1998, p. 325):

Quando “olhamos e vemos” se todos os jogos possuem algo em comum, notamos que se unem, não por um único traço definidor comum, mas por uma complexa rede de semelhanças que se sobrepõem e se entrecruzam, do mesmo modo que os diferentes membros de uma família se parecem uns com os outros sob diferentes

aspectos (compleição, feições, cor dos olhos, etc.). O que sustenta o conceito, conferindo-lhe sua unidade, não é um “fio único” que percorre todos os casos, mas, por assim dizer, uma sobreposição de diferentes fibras, como em uma corda. (GLOCK, 1998, p. 325).

Os jogos que conhecemos têm algo em comum. Por exemplo: o vôlei, o xadrez, o futebol, o baralho. Todas essas atividades, denominamos e reconhecemos como “jogos”. São práticas que se constituem por regras e lógicas internas próprias; se soubermos jogar xadrez, por exemplo, não necessariamente saberemos jogar damas. Mesmo assim, reconhecemos todos como “jogos”. A palavra “jogo”, nesse contexto, significa “uma atividade guiada por regras, com objetivos fixos que têm pouca ou nenhuma importância para os participantes fora do contexto do jogo [...]” (GLOCK, 1998, p. 325).

As matemáticas, ditas por Wittgenstein e consideradas como jogos de linguagem, também admitem regras e objetivos específicos e, dessa forma, não podem ser igualadas em seus sentidos e significados. O que quer dizer que, se soubermos jogar o jogo da matemática cotidiana, não necessariamente saberemos jogar o jogo da matemática escolar – e vice-versa.

Dentro dessa perspectiva da linguagem, podemos entender, por exemplo, “[...] por que aquelas crianças que realizam operações diversas em suas situações de trabalho são mal sucedidas na escola quando realizam operações aritméticas semelhantes.” (MIGUEL; VILELA, 2008, p. 106).

O que se propõe não é abolir a “contextualização matemática” das atividades de sala de aula (até porque, parte da “interdisciplina” de Matemática está baseada nesse pressuposto), mas ponderar sua utilização como uma metodologia na qual as crianças “aprendem melhor”. O “Eu” crítico-construtivista produzido pelo Portfólio de Aprendizagens em relação aos jogos de verdade propostos pelo PEAD poderia ser incitado a pensar, propriamente, quais significados matemáticos quer ensinar para seus alunos e, também, pensar que esses significados não são “[...] universais e absolutos [...]” (GOTTSCHALK, 2008, p. 76), mas que dependem de uma prática de significação que lhes dê sentido, que dependem de seu uso.

Segundo Glock (1998, p. 359),

O significado de um signo não é um corpo de significado, uma entidade que determina o seu uso. Um signo não adquire significado por estar associado a um objeto, mas sim por ter um uso governado por regras. Se é ou não dotado de significado é algo que depende da existência de um uso estabelecido, da possibilidade de ele ser empregado na realidade, em atos lingüísticos dotados de significado; e o significado que possui depende de como ele pode ser usado.

Por isso, dentro da perspectiva wittgensteiniana da linguagem, o uso da linguagem adquire papel central nos jogos de linguagem; “[...] aprendemos o significado das palavras,



aprendendo como utilizá-las, da mesma forma que não aprendemos a jogar xadrez associando peças a objetos, mas antes aprendendo como as peças podem ser movidas.” (GLOCK, 1998, p. 359-360). “Embora o significado não determine o uso, o uso determina o significado, não causalmente, mas logicamente.” (GLOCK, 1998, p. 361).

A possibilidade de formação ética do sujeito professor que ensina matemática depende das práticas que o produzem. Essas práticas, assim como o Portfólio de Aprendizagens, estão permeadas por regimes de verdade que conduzem os modos de se pensar e ser professoras que ensinam matemática.

Um “recheio” interessante para essa prática seria a problematização dessa matemática etapista e progressista que o discurso crítico de cunho construtivista tanto propõe e, talvez, a formação de outros “Eus”.

#### d - Construtivismo Pedagógico

##### **Limitações!!!** - 24/05/2008

{...} será que damos oportunidade para nosso aluno desenvolver sua autonomia, completar o seu processo passando da Anomia, a Heteronomia e finalmente nosso objetivo maior a Autonomia. Com certeza ainda reproduzimos muito do que nossos professores e sociedade nos incutiu, é preciso muita reflexão e um passo de cada vez para conseguirmos progredir e transformar o nosso pensamento.

<<http://peadportfólio156766.blogspot.com/2008/05/limitaes.html>>

Dentre as tendências construtivistas, podemos destacar três vertentes (GOTTSCHALK, 2004, p. 307):

- a- perspectiva experimental: concepção realista/empirista da matemática. Para essa, deve haver um mundo de experiências a ser compartilhado que revela uma realidade matemática a ser observada e descoberta;
- b- perspectiva antropológica: as verdades dos teoremas emergem no curso da interação social;
- c- perspectiva cognitivista: considera que a construção dos objetos matemáticos decorreria de operações mentais que se desenvolveriam progressivamente em interação com o meio ambiente. É quase platônica: os objetos matemáticos vão sendo alcançados através da razão de forma única e universal. Por exemplo: o conceito de soma corresponderia à ação de juntar; o de subtração, à ação de separar, e assim por diante. Daí o *slogan* construtivista “o significado está na ação.

Talvez seja possível estabelecer uma relação entre as três vertentes, respectivamente, com as três unidades de sentido no que se refere às narrativas das alunas-professoras, quais sejam: o lúdico, a matemática para/da vida, o construtivismo pedagógico. Para este último, as

operações mentais (abstração, raciocínio) tomam lugar de destaque.

**Questionando!!!???** - 03/04/2008

Sempre gostei de matemática, de trabalhar com números e dar aula de matemática, mas percebi que para os alunos a subtração é muito abstrato e que para eles os números são apenas algarismos de 0 a 9, e não separados por unidades ou dezenas, ou centenas e até mesmo milhar. Trabalhei muitos anos com quarta série, meus inícios de ano eram frustrantes porque os alunos ainda não haviam construído realmente a noção de número então precisava resgatar e mostrar a importância de realmente entender como o cálculo deveria ser entendido. Normalmente levava em consideração o que o aluno me mostrava e pensava com ele o que ele tinha pensado questionando-o para entender o desenvolvimento, o seu raciocínio.

<<http://peadportfólio156766.blogspot.com/2008/04/questionando.html>>

**Coleções Ensinam a Matemática** – 21/06/2008

Na minha turma estamos colecionando tampinhas de garrafas, tanto PET como também aquelas antigas de alumínio, onde consigo levá-los ao raciocínio de comparação, ordenação de quantidades e aos poucos às operações de adição e subtração. Está sendo muito divertido e muito importante para o avanço do seu desenvolvimento matemático.

<<http://peadportfólio156779.blogspot.com/2008/06/colees-ensinam-matematica.html>>

**Classificação e Seriação** – 06/04/2008

A temática escolhida para desenvolver na interdisciplina de matemática, classificação e seriação, foi muito propícia para esse início de ano, uma vez que trabalho com um primeiro e segundo anos. Trabalho com seriação e classificação para que os alunos tenham uma boa experiência lógico-matemática. Juntar coisas, ordená-las, seriá-las, etc. São atividades necessárias antes das operações. As evidências já se tornam visíveis, com a facilidade que os alunos demonstram ao trabalharem em grupos possibilitando a criação de seus próprios conceitos ao concluírem a atividade proposta.

<<http://peadportfólio156792.blogspot.com/2008/04/classificacao-e-seriao.html>>

Valho-me dos escritos das alunas-professoras para falar do discurso construtivista cognitivista da “interdisciplina” de matemática, pois essa rede discursiva (e tantas outras) está produzindo sujeitos pedagógicos docentes que ensinam matemática com certa visão de sala de aula, atividades matemáticas, desenvolvimento humano. Na medida em que as alunas-professoras relatam suas práticas, seus modos de ser professoras, seus modos de pensar matemática, o que elas estão fazendo é se expondo. Estão mostrando uma política de “verdade” sobre a educação matemática na qual elas foram formadas, constituídas, interpeladas e, dessa forma, não afirmam “qualquer coisa”.

O raciocínio lógico-matemático, nessas narrativas, é considerado como o objetivo a ser atingido pelos indivíduos. O construtivismo, ao conferir ao raciocínio “abstrato” o status

de único e universal, também está considerando que o desenvolvimento “total” do sujeito está na aquisição do raciocínio (que se estabelece de forma sequencial e linear). Para isso, o material concreto manipulativo é importante: confere ao indivíduo, por meio de sua interação com o objeto, o “conhecimento físico”<sup>77</sup> e o “conhecimento lógico-matemático”.

No entanto, é preciso lembrar que o raciocínio lógico-matemático “é um produto histórico que segue um determinado modelo de pensamento, o qual passa a ser tomado como norma para a hierarquização de outros modos de produzir matemática.” (KNIJNIK; WANDERER, 2007, p. 13). Como um modelo de pensamento, padroniza e desclassifica outros modelos, tomando-os como diferentes e inferiores.

O que se trata aqui é problematizar esse modelo de pensamento, que até então funciona como um potente mecanismo de subjetivação em práticas escolares/acadêmicas, fazendo com que os sujeitos não consigam pensar de outro modo.

#### **Utilizando Gráficos** – 20/04/2008

Trabalhando com gráfico:

Aproveitando a boa vontade de uma mãe de uma aluna, que fez um cartaz com uma fita métrica pintada, resolvi fazer uma atividade realizando uma medição da altura dos alunos, colocando seus nomes colados (com papel branco) no lugar indicando sua medida.



Depois convidei todos para observar o cartaz e fiz perguntas como:

\*Como explicas/entendes que eles não tiveram dificuldades para a realização desta atividade? Acredito que isso seja uma coisa natural, a criança sempre está observando quem é maior que o outro, ou se já alcança em algo no alto, evidenciando que cresceu mais um pouco.  
<<http://peadportfólio156779.blogspot.com/2008/04/utilizando-grficos.html>>

Por meio da perspectiva da virada linguística, nada é natural, tudo é constituído pela linguagem. Mas não se trata de substituir um modelo de pensamento por outro, e sim de abrir os olhos e problematizá-los todos, visto que nada é “naturalmente lógico”.

<sup>77</sup> “O conhecimento físico é o conhecimento dos objetos da realidade. A cor e o peso de uma plaqueta são exemplos de propriedades físicas que estão nos objetos na realidade externa e podem ser conhecidas pela observação. [...] Contudo, quando nos apresentam uma plaqueta vermelha e uma azul, e notamos a diferença, esta diferença é um exemplo de pensamento lógico-matemático.” (KAMII, 1984, p. 14).

O que se deve fazer é:

[...] “pôr sob suspeita” uma das “verdades” produzidas pelo discurso da educação matemática, uma “verdade” que estabelece diferenças, constrói hierarquias e produz identidades no interior de processos de significação sobre a matemática escolar. (KNIJNIK; WANDERER, 2007, p. 15).

Como diz Gottschalk (2004, p. 309), um de nossos objetivos “[...] é o de questionar a necessidade de se supor uma realidade matemática extralingüística para dar sentido às suas proposições.” Na medida em que o professor pensa e age em relação ao ensino da matemática de modo a significá-la a partir de uma realidade matemática extralingüística, esse mesmo professor está sendo produzido para essa finalidade, guiado por um jogo de verdade instituído no interior de um dispositivo pedagógico.

### 6.1.3 O “Eu” interdisciplinar

#### **Construção do Conhecimento - Passado ou Presente?** – 09/05/2008

Tornar a aprendizagem significativa para crianças, jovens e adultos no cotidiano da escola, é hoje o maior desafio para nós professores. Para evitar a pergunta “-Professora, por que eu preciso aprender isso?”, ainda será necessário percorrer um longo caminho, talvez um caminho de volta, o caminho da desfragmentação do conhecimento.

Uma metodologia de construção do conhecimento, que rompa com práticas onde cada conteúdo deve estar na sua gavetinha certa e é imediatamente esquecido quando abrimos a gavetinha ao lado; que vise a formação integral do aluno nos remete a Educação na Grécia Antiga, que buscava o desenvolvimento do ser humano em sua totalidade e a união entre o corpo e a alma.

<<http://peadportfólio164275.blogspot.com/2008/05/construo-do-conhecimento-passado-ou.html>>

#### **Breve Reflexão de Avaliação...** – 15/06/2008

Desta forma pude perceber a importância das atividades geradas com temáticas voltadas à realidade do educando, pois com certeza lhe possibilitamos articulações entre todas as disciplinas como também a sua formação enquanto sujeito-cidadão.

<<http://peadportfólio156751.blogspot.com/2008/06/breve-reflexo-de-avaliao.html>>

A “interdisciplinaridade” é a proposta central do PEAD. A organização dos semestres, denominados eixos temáticos, e as disciplinas desmembrando-se em “interdisciplinas” são provas discursivas dessa proposta. O Portfólio de Aprendizagens, como um mecanismo central na avaliação das alunas-professoras, também funciona como um dispositivo “interdisciplinar”, fabricando modos de pensar “interdisciplinares” e transformando o “ser” professor em um “Eu” interdisciplinar. A educação matemática, articulada com a proposta

“interdisciplinar”, dessa forma, também constituirá sujeitos docentes que ensinam e pensam a matemática numa perspectiva dita “interdisciplinar”.

Como a proposta pedagógica do curso baseia-se na interdisciplinaridade, na construção cooperativa do conhecimento e na forte interação entre teoria e prática, o curso utiliza arquiteturas pedagógicas ancoradas em ferramentas de apoio ao trabalho cooperativo a distância, onde todos podem tomar conhecimento das práticas dos companheiros de curso e o livre acesso dos professores às atividades desenvolvidas pelos estudantes nas diversas atividades, sem a clássica barreira das disciplinas. Isto se estende também ao trabalho dos professores do curso, que estarão buscando a cada momento a realização de um trabalho integrado. (ARAGÓN DE NEVADO; CARVALHO E MENEZES, 2007, [p. 4]).

Desse modo, o espaço do Portfólio não será visto como um espaço neutro de possibilidades de constituição de sujeitos, mas como um espaço que produz docentes que ensinam matemática – até o momento de minha análise, sujeitos (docentes) que consideram que a sua aula de matemática deva ser prazerosa, por meio da utilização de materiais concretos, e que pensam na matemática como uma ferramenta para a vida. Também sujeitos que se mobilizam, por meio de seus escritos, em prol de um conhecimento sobre a educação matemática de cunho construtivista e que transformam suas dinâmicas de sala de aula para essa mobilização. Esses docentes também atribuem ao raciocínio lógico-matemático um papel central na categorização de sujeitos aprendentes.

O que estou querendo dizer é que as narrativas das alunas-professoras mostram textos de identidades. Não mostram sua subjetividade, até porque o Portfólio de Aprendizagens não é condição de constituição de subjetividades, e sim possibilidade de constituição. Assim, o que posso afirmar é que algumas posições de sujeitos docentes que ensinam matemática estão sendo produzidas pelo PEAD, pela “interdisciplina” de matemática e pelo Portfólio de Aprendizagens.

**Interdisciplinas!!!** - 28/03/2008

Realmente existe uma interdisciplinaridade no nosso curso, por que uma disciplina tem a ver com a outra. Como pensar em Ciências, sem lembrar de Matemática, de Estudos Sociais ou de Português. Lendo e pensando sobre a primeira atividade quanto a classificação e seriação de matemática automaticamente imaginei várias atividades globalizando as disciplinas. Minha atividade consiste em trabalhar com rótulos de coisas que as crianças tem em casa que compram normalmente, assim teria um material riquíssimo, onde envolveria contagem, tipo de conteúdo de cada embalagem, de onde elas vieram, onde foram feitas, como é escrito, o que dá pra ler, peso, medida, tipo, forma, pra que serve.....enfim.

Tudo na vida se encaixa, assim na aprendizagem, somos um todo, não há como haver uma separação, uma ruptura. É difícil entender como ainda hoje a educação se dá por pedaços, já que ela é contínua e aumentativa, cada vez mais recebemos informações e juntamos com a que temos pra poder transformar o que já sabemos.

Adoro e acho que a Educação deveria ter como base os conhecimentos gerais, todos deveriam saber de tudo um pouco, como os médicos de antigamente, porque hoje em dia se é problema no coração é com um especialista, se é pulmão é outro, mas nosso corpo é um só, assim como também a aprendizagem, precisamos saber de tudo um pouco e nos aprofundarmos naquilo que no momento está nos chamando mais a atenção. Só que a aprendizagem ainda visa notas, conceitos, provas, pareceres de professores que muitas vezes nem conhecem seus alunos, nem a realidade que eles vivem, os valores são diferentes, as necessidades não são as mesmas.

<<http://peadportfólio156766.blogspot.com/2008/03/interdisciplinas.html>>

*‘Realmente existe uma interdisciplinaridade’* parece-me ser, de momento, um chavão entre as narrativas das alunas-professoras. O discurso “interdisciplinar” do sistema de educação que é o PEAD se desdobra, se duplica e se capilariza nos textos de identidades. Segundo Foucault (2006d, p. 44), “[...] todo sistema de educação é uma maneira política de manter ou de modificar a apropriação dos discursos, com os saberes e os poderes que eles trazem consigo.”. Afinal, o que é:

[...] um sistema de ensino senão uma ritualização da palavra; senão uma qualificação e uma fixação dos papéis para os sujeitos que falam; senão a constituição de um grupo doutrinário ao menos difuso; senão uma distribuição e uma apropriação do discurso com seus poderes e seus saberes? (FOUCAULT, 2006d, p. 44).

O “Eu” interdisciplinar, dessa forma, é produzido por esse sistema de ensino que é o PEAD. No entanto, o próprio Portfólio de Aprendizagens está desequilibrando essa ideia, considerando-se sua proposta de “marcadores”. Os marcadores são filtros que agrupam “interdisciplinas”. Dessa forma, novas fragmentações do conhecimento estão se fazendo, mas não com os nomes de Matemática, Ciências Sociais, Educação Artística, e sim com os nomes de “Representações do mundo pela matemática”, “Representação do mundo pelas ciências sociais”, “Artes Visuais”, respectivamente.

Vale, dessa forma, problematizar a própria estrutura fragmentada que o Portfólio de

Aprendizagens está propondo. A meu ver, os marcadores não poderiam existir no interior dessa proposta, mas nem por isso acredito que a “interdisciplinaridade” tenha sucesso – haja vista as pendências epistemológicas e conceituais que esse movimento assume.

**Plano de Estudos** – 18/04/2008

PLANO DE ESTUDOS

Objetivos: Procurar integrar a horta escolar com os conteúdos de sala de aula. Identificar a influência do trabalho no Projeto da Horta Escolar nas disciplinas teóricas. Estabelecer a importância das disciplinas teóricas para a realização do trabalho prático na horta. A horta pode ser um espaço interdisciplinar?!

<<http://portfólioaprendizagens30834.blogspot.com/2008/04/plano-de-estudos.html>>

**Do Acaso à Intenção** – 26/06/2008

Quando estudamos “Classificação - Seriação e Construção de Gráfico” na interdisciplina de Matemática, eu estava trabalhando com meus alunos de 4ª série, na disciplina de geografia, “Meios de Orientação e Localização no Espaço”. Havia planejado uma aula teórica com algumas atividades práticas, onde na atividade final os alunos teriam que desenhar o caminho (mapa) de sua casa até a escola. Na interdisciplina de matemática tínhamos como proposta a elaboração de uma atividade que contemplasse “classificação – seriação e construção de gráfico”. Logo me ocorreu que poderia envolver esses conceitos na aula de geografia. Pedi então, como tarefa para casa que desenhassem o caminho da casa até a escola, observando o número de quadras. {...} Interroguei os alunos da turma sobre como entendiam o que representava uma quadra, para minha surpresa, houveram variadas interpretações {...} Então propus a construção de um gráfico, fazendo a explicação com exemplo no quadro. Logo distribuí fichinhas de diferentes cores para cada grupo e construímos coletivamente o gráfico.

O desenvolvimento desta atividade me fez refletir como podemos e devemos enriquecer nossas aulas trabalhando interdisciplinarmente, principalmente geografia e matemática.

<<http://peadportfólio156757.blogspot.com/2008/05/do-acaso-inteno.html>>

O movimento pela “interdisciplinaridade” toma corpo também no PEAD. Há uma vontade de verdade em relação a esse discurso que é objetivado na formação do sujeito professor no dispositivo do Portfólio de Aprendizagens. Essa objetivação é eficaz, na medida em que as alunas-professoras se expõem publicamente na Web, por meio de seus escritos, em relação à interdisciplinaridade como proposta pedagógica.

**Matemática** – 29/05/2008

Podemos trabalhar a classificação de produtos, analisando os essenciais e superfluos, saudáveis e não saudáveis, naturais e artificiais, alimentos, eletro-domesticos e muito mais. Partindo da aula de matemática, podemos passar para outras disciplinas e produzir ótimos trabalhos de ciências, estudos sociais, artes, etc.

<<http://peadportfólio156747.blogspot.com/2008/05/matematica.html>>

**A Criança e a Construção da Noção de Espaço e Tempo – 06/07/2008**

É importante destacar que sempre trabalhei as noções de espaço e tempo, como: identidade, família, localização, pontos cardeais, horas, etc..., mas de uma forma como “fatos isolados”, sem contemplar uma relação mais “profunda dos acontecimentos” e também sem ao menos considerar a etapa em que a criança se encontrava. Tenho certeza que as aprendizagens adquiridas irão contribuir para a melhora das aulas e facilitarão a avaliação das aprendizagens dos meus alunos.

<<http://peadportfólio156757.blogspot.com/2008/07/criana-e-construo-da-noo-de-espao-e.html>>

Deve-se perceber que as alunas-professoras estão conseguindo “ver” relações interdisciplinares entre conteúdos disciplinares, formando um novo corpo de “conhecimento mais totalizável”, ou estão conseguindo perceber uma relação “profunda” entre as diferentes disciplinas. Olhar o mundo e os conhecimentos com essas “novas lentes” torna-se muito relevante no Portfólio de Aprendizagens por este ser um dispositivo “interdisciplinar” que está estruturado e intencionado nesse sentido. Assim, as alunas estão aprendendo a ver-se e a dizer-se, como sujeitas pedagógicas, no jogo de verdade do PEAD. Aprenderam as regras do jogo, e a lógica se estabelece.

No entanto, há que se valer dos estudos de Foucault que mostram os aspectos produtivos e, portanto, positivos da disciplina.

Já nos fins da Idade Média estavam bem estabelecidos os dois eixos disciplinares. De um lado, a disciplina-corpo que dava seus primeiros passos no sentido de fabricar um novo sujeito: o burguês. De outro lado, a disciplina-saber que – tendo se libertado da rigidez taxonômica medieval do trívio e do quadrívio e tendo assumido novas configurações e novo caráter – se colocara à disposição da Nova Ciência. Mais do que isso, talvez, a disciplina-saber revelou-se como uma matriz de fundo capaz de servir à ordem e à representação numa episteme que se engendrava nos interstícios de uma outra que então se esgotava. (VEIGA-NETO, 1996b, p. 243).

As disciplinas são compreendidas como técnicas que colocam uma ordem inteligível nas multiplicidades do mundo natural e social (FOUCAULT, 2007). O sujeito moderno e autogovernado é produto do dispositivo disciplinar. A pedagogia foi “[...] construída sob as categorias e divisões definidas pela ciência e absorvidas pelos sistemas de ensino estatais.” (RAMOS DO Ó, 2006, p. 41).

A disciplinaridade produz um tipo de sujeito e, por isso, pode ser compreendida como uma tecnologia de subjetivação. Esse sujeito, disciplinado de corpo e mente (o que, a rigor, dá no mesmo), é uma invenção moderna que, enquanto cidadão autogovernado, substitui o súdito pré-moderno que até então estava submetido ao poder pastoral que irradiava do olhar soberano. (VEIGA-NETO, 1996a, p. 53).

O poder soberano era centralizado num único sujeito, ou seja, um vigiava muitos. Na modernidade, o sujeito torna-se objeto de si mesmo, autogovernado e constantemente



subjetivado para ser disciplinado. Não há mais um olhar soberano, mas o controle é mantido por meio de um olhar sobre si mesmo.

As disciplinas, nesse sentido, são as várias técnicas e estratégias para dividir as pessoas em grupos disciplinados, individualizados e, portanto, controláveis. Segundo Veiga-Neto (1995a, p. 21),

[...] essas técnicas podem se manifestar de maneira mais ou menos visível ou podem, até mesmo, estar internalizadas em cada um. Assim, um saber fragmentário já funciona como disciplinador dos sujeitos, dividindo-os, hierarquizando-os, articulando-os, sem ser visto como tal.

É pela disciplina que se reconhece o que é falso ou verdadeiro, certo ou errado. É um procedimento interno de controle e delimitação dos discursos e, como tal, um procedimento que classifica, ordena, distribui.

Ao imprimir em cada um de nós uma maneira de conhecer – que facilita tanto o estabelecimento dos limites de uma formação discursiva quanto a separação, dentro dessa formação, entre o que é verdadeiro daquilo que não o é -, a disciplinaridade produz um tipo de sujeito. Por isso, as disciplinas podem ser compreendidas como elementos que participam de uma tecnologia de subjetivação. (VEIGA-NETO, 2003, p. 93).

Essas disciplinas irão estabelecer as “[...] regras de um policiamento discursivo que se deve reativar em cada um de seus discursos.” (FOUCAULT, 2006d, p. 11). Na perspectiva foucaultiana, a Ciência passa a ser entendida como o campo que, na modernidade, abriga os saberes disciplinares. A verdade do Estado, nesse período histórico, passa a ser “[...] a verdade produzida pela ciência e, assim, tudo o que esta enuncia remete diretamente para relações de poder.” (RAMOS DO Ó, 2006, p. 37).

Mas como nenhuma disciplina abarca tudo, sempre existem proposições que ficam de fora, isso é, ficam nas regiões externas às disciplinas [...]. Aí, nessa exterioridade selvagem, estão a experiência imediata, os saberes não sistematizados, as crenças, o imaginário de cada um, com seus respectivos discursos que só se revestirão de poder depois de se inserirem em disciplinas [...] (FOUCAULT, 1995, p. 21).

As disciplinas, nesse sentido, são produtivas e não repressivas. Elas fazem existir e aparecer criações de pensamentos que só serão discursivamente revestidos de poder, na medida em que delimitarem seu campo de saber e, portanto, se inserirem em disciplinas. A vontade “interdisciplinar”, nesse contexto, “é um beco sem saída”: não há vontade de poder sem um campo instituído de saber.

A paisagem escolar moderna é baseada em disciplinas, pois foi construída dentro da lógica da Ciência, abrangendo, entre outros, o modelo de aluno autônomo – tão conhecido das

pedagogias críticas. Esse modelo de sujeito é objetivado pela instituição escolar por meio de seu dispositivo disciplinar de formação do homem moderno. Para isso, alguns mecanismos são colocados em práticas a fim de que cada sujeito passe a se relacionar consigo mesmo e a desenvolver uma habilidade para reconhecer-se a si como um sujeito autônomo de pensamento. No entanto, o que há é uma liberdade regulada, mas com alguns possíveis pontos de fugas. O que há é um “[...] modelo de cidadão que importava construir para as várias autoridades, fossem elas quais fossem.” (RAMOS DO Ó, 2006, p. 38). Governar passa a “[...] ser entendido como agir de acordo com certa discrição.” (RAMOS DO Ó, 2006, p. 40).

Assim, o foco da escola de massas, a partir do século XIX, não é para o saber, a intelectualidade do alunado, e sim para o *ser*. O que se queria era produzir sujeitos com uma determinada moral normalizada: “[...] sujeito enquanto objeto de si mesmo e sujeito enquanto sujeitável ao poder disciplinar.” (VEIGA-NETO, 1996b, p. 253). Para isso, a disciplinaridade é um dispositivo eficiente, visto que classifica e institui a verdade. Ao longo do século XX, “[...] no também designado ‘século da criança’, a disciplina passou, de fato, a ser um exercício cada vez mais solitário e associado à autonomia e iniciativa pessoal do aluno.” (RAMOS DO Ó, 2006, p. 39). A visão disciplinar da escola atualiza velhos mecanismos da direção e da confissão para saber a verdade mais íntima dos alunos. Estes, por sua vez, são seduzidos pela mecânica do governo disciplinar: inspiram-se a lembrar, a falar, a escrever, a reconhecer-se como determinados tipos de sujeitos. A escola, nesse sentido, os produz – produz, por meio do dispositivo disciplinar, esse sujeito autônomo e autocontrolado. O paradoxo diz respeito à vontade da não-disciplinarização, sendo que essa produz o sujeito mais caro da sociedade moderna e da pedagogia crítica: o sujeito autônomo e autocontrolado.

## 7 A MORAL<sup>78</sup> DA HISTÓRIA

[...] o discurso é condição de possibilidade tanto do mundo de coisas quanto da constituição de um falante singular [...] (LARROSA BONDÍA, 1994, p. 66).

### **Seminário Integrador IV** – 20/04/2008

O portfólio é um excelente instrumento de trabalho, pois nele podemos colocar as nossas dúvidas e as nossas evidências, nossas atividades feitas com os alunos. {...} Estou achando muito complicado os conteúdos de matemática (talvez sejam apenas palavras difíceis). Entendo uma coisa e é outra.

<[http://peadportfólio156884.blogspot.com/2008\\_04\\_01\\_archive.html](http://peadportfólio156884.blogspot.com/2008_04_01_archive.html)>

Início mencionando a importância deste estudo para a minha formação, visto que, no decurso de minha formação inicial, algumas formas de “ser” professora de matemática foram reforçadas na minha identidade. Desse modo, posições “únicas e verdadeiras” constituíram-me; de momento, coloco-as em suspenso e questiono-me sobre quais ficaram de fora. Com este estudo, percebo a possibilidade de repensar as posições por mim ocupadas, reconhecendo que dispositivos pedagógicos diversos estão implicados na fabricação de modos de se pensar e ser professores. Hoje noto que a escrita operada nesses dispositivos pode funcionar como um parâmetro para que as pessoas se reconheçam sujeitos de uma determinada forma, permitindo fabricar “eus” que dão um sentido único para o professor que ensina matemática.

Destaco também a importância da Universidade na formação inicial de professores, assim como a abordagem dos estudos que envolvem as temáticas desenvolvidas, considerando que a verdade é o conjunto das produções que se realizam no interior de um dispositivo. Assim, há que se considerar que a constituição do docente que ensina matemática está implicada por regimes de verdade que julgam e atribuem sentido ao ensino da matemática, transformam fazeres e dizeres, interdisciplinam saberes, práticas e professoralidades. Por meio da escrita, os professores escolhem palavras e posicionam-se a partir daqueles discursos verdadeiros em que estão enredados.

O uso do Portfólio de Aprendizagens como um ambiente de autorreflexão está sendo

---

<sup>78</sup> Moral tem um sentido muito específico nesta dissertação. Aqui, qualquer maneira de tentar direcionar os atos das pessoas, é considerado uma moralização. Em suma, “por ‘moral’ entende-se igualmente o comportamento real dos indivíduos em relação às regras e valores que lhe são propostos: designa-se, assim, a maneira pela qual eles se submetem mais ou menos completamente a um princípio de conduta; pela qual eles obedecem ou resistem a uma interdição ou a uma prescrição; pela qual eles respeitam ou negligenciam um conjunto de valores; o estudo desse aspecto da moral deve determinar de que maneira, e com que margens de variação ou de transgressão, os indivíduos ou os grupos se conduzem em referência a um sistema prescritivo que é explícita ou implicitamente dado em sua cultura, e do qual eles têm uma consciência mais ou menos clara. Chamemos a esse nível de fenômenos a ‘moralidade dos comportamentos’.” (FOUCAULT, 2006c, p. 26).

amplamente utilizado na formação de professores. Torna-se pertinente que outras pesquisas sejam desenvolvidas com a finalidade de perceber se a produção de “eus” professores segue a premissa dos discursos “verdadeiros” veiculados pelo dispositivo pedagógico. O que proponho é olhar com desconfiança para o Portfólio, mas não para desconstruí-lo; muito pelo contrário, para reconstituí-lo como um ambiente que possibilite o pensar sobre o lido/escrito/dito, algo que permita, sobretudo, a produção de professores que não consideram um único sentido para o “ser” professor que ensina matemática.

O Portfólio de Aprendizagens, na medida em que “convida” as alunas-professoras a elaborarem uma relação reflexiva consigo mesmas, está funcionando como espaço de possibilidades de constituição de subjetividades, como uma tecnologia do eu. Enquanto as alunas-professoras escolhem palavras, também escolhem modos de significar o que dizem a seu respeito. O Portfólio, ao incitar os relatos de aprendizagens das alunas (narrações de suas aprendizagens matemáticas), também produz pensamentos, percepções e sensações que são produzidos por tal mecanismo de “escrita de si” e que posicionam os sujeitos pedagógicos em relação ao “ser” professor que ensina matemática.

A partir dos relatos de aprendizagens relacionadas à disciplina de matemática feitos pelas alunas-professoras em seus Portfólios, a intenção foi mostrar seus textos de identidades constituídos pelo dispositivo interdisciplinar PEADiano por excelência: o Portfólio de Aprendizagens. Como disse anteriormente, quando as alunas-professoras escolhem palavras, não escolhem “qualquer coisa”, uma vez que há um regime de verdade que dá sentido à formação das sujeitas pedagógicas e à produção do “Eu reflexivo”, do “Eu crítico-construtivista” e do “Eu interdisciplinar”.

O que se pode perceber é que os saberes sobre a educação matemática estão articulados com os saberes do PEAD, funcionando como políticas de verdade na constituição da docente que ensina matemática. Essa constituição se dá através de textos de identidades que narram as práticas docentes, julgam sentidos ao ensino da matemática, transformam fazeres e dizeres, interdisciplinizam saberes, práticas e professoralidades. A produção do sujeito docente, dessa forma, não “escapa” aos discursos subjetivantes da educação matemática e do PEAD. Tais discursos, primeiramente, têm a intenção de mobilizar as sujeitas, fazê-las “refletir” sobre si, pensar sobre sua formação (inicial/continuada) docente e, mais ainda, operar com mecanismos que têm a intenção de transformar o “eu” professor. Assim, por narrativas que dizem respeito a “aplicações” de atividades com os alunos, evidenciam-se mudanças de postura em sala de aula, entre outros.

**Reflexão Síntese** – 06/07/2008

As leituras e atividades que realizei nesse semestre deram-me suporte para eu mesma criar atividades a partir da realidade das escolas em que trabalho e tornar mais significativa e efetiva a aprendizagem dos meus alunos. Até aqui, eu copiava dos livros (muitas vezes um material inadequado e distante da vida real das crianças) e achava que assim estava bom. Posso fazer uma análise crítica da minha prática profissional a respeito das propostas de trabalho que trazia e trago para meus alunos e verificar a eficácia dessas na aprendizagem deles. Impressionante foram as novas possibilidades que surgiram, pois não foram só em relação a esses dois conceitos que observei mudanças e progressos. A minha forma de ver, ouvir e propor atividades às crianças. Há uma maior participação dos alunos nas decisões sobre o que estudar, quando e como.

<<http://peadportfólio144473.blogspot.com/2008/07/reflexo-sntese.html>>

Secundariamente, emergem discursos que atribuem um sentido à matemática e a seu ensino, e que não está nela mesma, isto é, um sentido extralinguístico. Anunciam o lúdico, o prazer e as brincadeiras em sala de aula. Também dizem respeito à matemática do contexto social das pessoas, do cotidiano. O construtivismo pedagógico também aparece para dar voz ao modelo de pensamento que hierarquiza saberes e indivíduos. Nessas pedagogizações, o desenvolvimento do raciocínio matemático está vinculado ao ápice do pensamento abstrato.

**Em que Tempo Estamos!!!** - 17/06/2008

Realmente o TEMPO é um excelente material de Estudo, baseado nele percebi como é importante planejar, pesquisar, ler. Com uma palavra tão pequena pode-se globalizar muitas disciplinas. É possível trabalhar Matemática, Ciências, Est. Sociais, Português, enfim todas. {...} Existe tempo no relógio, nos anos, meses, dias, nas fotos, no passado, futuro, presente, no dia e na noite, nos lugares que se modificam, nos espaços que percorremos ou conhecemos, no dia chuvoso, quente, frio. Então assim temos infinitas possibilidades de desenvolver conteúdos integrados de maneira lúdica, criativa, prazerosa, concreta.

<<http://peadportfólio156766.blogspot.com/2008/06/em-que-tempo-estamos.html>>

Finalmente, discursos “interdisciplinares” e “Eus interdisciplinares”. E a matemática e a educação matemática não escapam. Foi a partir da década de 60 que a ideia de interdisciplinaridade começou a tomar corpo e, desde o início dos anos 90, coletiviza-se enquanto ideia, princípio e método.

**Projetos e Interdisciplinaridade** – 22/06/2008

Sempre apresentei dificuldades em elaborar projetos pedagógicos e atividades interdisciplinares. Ou melhor, não os realizava pois achava complicado a elaboração e aplicação dos mesmos. Trabalhava os conteúdos de cada disciplina separadamente, sem estabelecer relação alguma entre eles. As leituras e propostas da PEAD nesse semestre desmistificaram essa concepção e me provaram o quanto é necessário e interessante o uso dessa prática.

**A Importância dos Projetos Pedagógicos.**

O uso de projetos pedagógicos favorece a interdisciplinaridade, possibilitando a integração de conteúdos, em torno de um tema que deverá ser desafiador para a efetivação da aprendizagem.

Favorecendo assim, a realização de uma aprendizagem mais atrativa e estável, pois o projeto deve partir de uma necessidade, articulando objetivos a serem alcançados, metodologias diferenciadas, ferramentas e estratégias, utilizando recursos diversos e buscando resultados significativos a todos os envolvidos.

<<http://peadportfólio156770.blogspot.com/2008/06/projetos-e-interdisciplinaridade.html>>

O Portfólio de Aprendizagens, dessa forma, funciona como um dispositivo pedagógico que opera a autorreflexão capaz de produzir docentes que consideram como “verdades” aqueles discursos nos quais estão enredados, afinal, a verdade é o conjunto das produções que se realizam no interior de um dispositivo.

Falar das verdades da pedagogia moderna que, num processo de naturalização, chegam até nós quase intocadas, como se fossem verdades transcendentais, foram, assim, inteiramente construídas, engendradas no interior da cultura e não decorrem de uma suposta natureza humana ou de uma suposta natureza do social. Elas resultam, isto sim, de minuciosas tramas de saberes e poderes e são, portanto, contingentes, radicalmente históricas. (COSTA, 2005, p. 204).

A partir da forma-sujeito instituída nas alunas-professoras, existe possibilidade de pensar e “ser” de outro modo, por meio de outras “verdades”, talvez não tão absolutas e pretensiosas? Há como questionar as inércias teóricas em relação à educação matemática e constituir-se como um sujeito ético que considera sua própria experiência passível de problematização? Haveria a possibilidade de intencionar o Portfólio de Aprendizagens como um dispositivo de produção de um “Eu professor do ensino”, privilegiando, dessa forma, a reflexão sobre a maneira de regular a conduta, de fixar para si mesmo os fins e os meios? Deveria o PEAD, como modalidade de ensino a distância, promover a formação do professor por meio de um diferencial baseado na nova lógica pós-moderna, em que as identidades são fluidas, múltiplas e cambiantes?

**Conflito??? Mais estudo!!! - 10/05/2008**

Realmente depois da aula presencial desta semana acho que minha cabeça deu um nó. O professor Samuel disse que a criança precisa pensar logicamente e que o material concreto pode ser deixado de lado, o aluno deve abstrair.

Bem depois disso, acho que já não sei mais o que pensar, visto que até hoje todos os cursos que fiz falavam da utilização e da importância do uso do material concreto. {...} Este meu conflito veio de encontro ao meu Plano de Estudos visto que precisarei cada vez mais transformar o que sei, procurar entender os diferentes pensamentos e falas que me são passadas, investigar realmente, enfim pesquisar, re-construir o meu conhecimento.

<<http://peadportfólio156766.blogspot.com/2008/05/conflito-mais-estudo.html>>

Foucault (2004), em seus estudos sobre os exercícios de liberdade – nos quais denominou de práticas de si –, acreditava que sim. Para isso, Foucault foi à Grécia clássica para inferir sobre o modo pelo qual os gregos se constituíam sujeitos éticos e como eles estabeleciam relação com a verdade.

Creio ser este um dos mais notáveis traços da prática de si naquela época: o sujeito deve tornar-se sujeito de verdade. Deve ocupar-se de discursos verdadeiros. É preciso, pois, que opere uma subjetivação que se inicia com a escuta dos discursos verdadeiros que lhe são propostos. É preciso, pois, que ele se torne sujeito de verdade, que ele próprio possa dizer o verdadeiro, que possa dizer a si mesmo o verdadeiro. De modo algum é necessário e indispensável que diga a verdade de si mesmo. (FOUCAULT, 2004, p. 439).

Havia, dessa forma, uma série de práticas de si que estabeleciam a ligação do sujeito com a verdade, mas não com o intuito de revelar uma natureza verdadeira presente no sujeito; ao contrário, o objetivo era fazer da verdade um elemento potencial para o sujeito se construir perante o seu futuro e os acontecimentos imprevistos. “Mais do que uma hermenêutica do sujeito, o importante era fazer da verdade apropriada uma arma a ser utilizada por aquele que domina a si próprio: o si mesmo como sujeito ético.” (CARMO, 2007, p. 62).

A constituição do sujeito ético não se trata de um sujeito “educado para ver” o mundo, a si mesmo e a educação. Muito pelo contrário. O sujeito ético é aquele que considera sua própria experiência como passível de problematização.

A própria experiência de si não é senão o resultado de um complexo processo histórico de fabricação no qual se entrecruzam os discursos que definem a verdade do sujeito, as práticas que regulam seu comportamento e as formas de subjetividade nas quais se constitui sua própria interioridade (LARROSA BONDÍA, 1994, p. 43).

Assim, devemos ficar com os olhos mais abertos ainda em relação às verdades instituídas e em relação ao que pensamos (que acreditamos que somos). Cabe a cada um filosofar – pensar sobre o próprio pensamento – e, ainda, problematizar os discursos que nos

instituem, visto que esses são contingentes, historicamente constituídos, portanto, nem sempre foram assim. Dessa maneira, cabe-nos perguntar “[...] a nós mesmos que vozes e escritas nos precedem e se entremeiam aos nossos discursos cotidianos, regendo nossas práticas.” (LOPONTE, 2005, p. 119).

As experiências de si das alunas-professoras do PEAD estão instituídas em grande parte, nos Portfólios de Aprendizagens, por meio de narrações.

O que somos ou, melhor ainda, o sentido de quem somos, depende das histórias que contamos e das que contamos a nós mesmos. Em particular, das construções narrativas nas quais cada um de nós é, ao mesmo tempo, o autor, o narrador e o personagem principal. Por outro lado, essas histórias estão construídas em relação às histórias que escutamos, que lemos e que, de alguma maneira, nos dizem respeito na medida em que estamos compelidos a produzir nossa história em relação a elas. Por último, essas histórias pessoais que nos constituem estão produzidas e mediadas no interior de práticas sociais mais ou menos institucionalizadas. (LARROSA BONDÍA, 1994, p. 48).

O PEAD e o Portfólio de Aprendizagens, como prática social institucionalizada, estabelecem que tipos de histórias podem ser contados e produz, por meio de tecnologias do eu, determinados tipos de sujeitos: o “Eu reflexivo”, o “Eu crítico-construtivista” e o “Eu interdisciplinar”. Por isso, as narrativas das alunas-professoras seguem as mesmas ideias epistemológico-metodológicas do PEAD e da “interdisciplina” de matemática: elas foram capturadas pela prática pedagógica do PEAD e seus agregados mecanismos de subjetivação. O ser humano, na medida em que mantém uma relação reflexiva consigo mesmo, não é senão o resultado dos mecanismos nos quais essa relação se produz e se medeia. (LARROSA BONDÍA, 1994).

As narrações das alunas, que, sob uma perspectiva da consciência, são textos que expressam a interioridade dos sujeitos, seu modo reflexivo e consciente de se ver, para a perspectiva pós-estruturalista, não passam de efeito do discurso pedagógico-psicológico, ou ainda, psico-pedagógico do PEAD e de tantas outras instituições que nos formam sob tais linguagens. O que os professores fizeram ali “[...] foi aprender a ver-se e a dizer-se em função dos critérios normativos próprios da pedagogia em cuja lógica estavam se introduzindo.” (LARROSA BONDÍA, 1994, p. 78). As alunas-professoras aprendem o que significa o jogo de linguagem do PEAD, sua lógica e regras de significações e como jogar legitimamente.

Mas não sejamos tão pessimistas, pois há que encontrar brechas, espaços possíveis, interstícios, linhas de fuga... A escrita de si pode auxiliar nessa fuga quando é objetivada para essa finalidade.

A escrita, considerada como constituição ética, pode constituir-se numa forma de



resistência, na medida em que não é só algo subjetivo e individual, mas coletivo. Mas como podemos jogar este jogo PEADiano relacionado à Educação Matemática com *menos* assujeitamento possível e com *mais* ética? “Com Foucault, acredito que é possível pensar na escrita de si como uma forma de resistência ou de subversão aos poderes subjetivantes na constituição de um modo docente artista.” (LOPONTE, 2006, p. 297).

Se ainda precisamos falar e escrever sobre a educação ou sobre a educação matemática,

[...] é porque há ainda uma anemia generalizada nas escritas produzidas pela escola, pela academia, como se não pudéssemos mais nos deixar ser afetados pelas experiências, e tudo pudesse ser apenas tocado objetivamente com as pontas dos dedos, de forma isenta, neutra e distante. (LOPONTE, 2006, p. 299).

Do que se trata é tornar o Portfólio de Aprendizagens um mecanismo de escrita de si que possibilita a autoria do escrito. Uma possibilidade de “originalidade” do eu. Nietzsche, em alguns de seus aforismos,

[...] aponta para a necessidade de sermos poetas-autores de nossas vidas e não perdermos a capacidade de criar, e sobretudo, de criar-se. Para Nietzsche, “chegar a ser o que se é” não é buscar um “eu” mais verdadeiro. O “eu” é uma criação, uma invenção, uma obra de arte. (LOPONTE, 2007, p. 2).

O que está envolvido, nessa invenção do eu por meio da escrita de si, não é uma busca pela “professora ‘competente’, ou um professor ideal que preencha uma determinada lista de ‘competências e habilidades’ predeterminadas. Não há receitas para ser um ‘bom professor’ ou uma ‘boa professora’, há inúmeras possibilidades de ser docente” (LOPONTE, 2007, p.4).

## 7.1 DISCURSOS MUDOS E INVISÍVEIS

### **Construção do Conhecimento - Passado ou Presente? – 09/05/2008**

Olhar com atenção o passado da Educação em diferentes épocas e civilizações pode nos sugerir, no mínimo, um questionamento do que está dado hoje como certo e que na realidade está simplesmente consolidando um modelo de Educação cada vez mais excludente.

<<http://peadportfólio164275.blogspot.com/2008/05/construo-do-conhecimento-passado-ou.html>>

Isso porque, apesar de os métodos mudarem, a escola continua tendo como grande objetivo o governamento dos sujeitos, a formação de um sujeito moral, e não de um sujeito de conhecimento. Parece até mesmo que o conhecimento, que já era secundário na Modernidade,

como mostram textos de diversos pensadores, entre os quais destaco Comenius e Kant, fica ainda mais enfraquecido hoje<sup>79</sup>.

Alguns discursos se fazem mudos e invisíveis nos Portfólios de Aprendizagens, haja vista sua incapacidade de recorrências. Talvez porque eles escapam dos regimes de verdade instituídos no PEAD ou por que eles não são incentivados na prática pedagógica do Portfólio de Aprendizagens ou, ainda, não são objetivados por mecanismos de subjetivação diversos.

Alguns desses discursos dizem respeito à aprendizagem de um conteúdo matemático específico. Num curso de formação de professores de matemática, não deveriam constituir-se numa raridade as aprendizagens conteudistas. Essa categoria, a meu ver, deveria ser explorada e intencionalizada pelo Portfólio de Aprendizagens e, por consequência, pelo PEAD. Este, como um espaço de produção de sujeitos que “refletem” sobre suas “aprendizagens significativas” – evidenciadas a partir de experiências em relação à sua prática pedagógica –, também poderia constituir-se num espaço no qual os sujeitos são convidados a elaborar uma relação reflexiva consigo mesmos em relação aos saberes matemáticos. A meu ver, a perspectiva de continuidade desse trabalho poderia constituir-se em tal averiguação e problematização, em relação à formação do professor que ensina matemática.

Abaixo, um excerto retirado do Portfólio de Aprendizagens do único sujeito masculino de minha pesquisa. Esse pequeno texto mostra uma aparente surpresa e alegria, do aluno-professor, ao deparar-se com conteúdos matemáticos relacionados à geometria. Desses discursos, que denomino mudos visto sua incapacidade de recorrências escritas e invisíveis visto que não se pode “ver” aquilo que não “circula”, há que se investir.

---

<sup>79</sup> Texto extraído do parecer conclusivo de Karla Saraiva da sessão de defesa da dissertação de mestrado: *Experiências Narradas no Ciberespaço: um olhar para as formas de se pensar e ser professora que ensina matemática*.

**Matemática** – 30/06/2008

Descobri algumas coisas:

Cubo não existe, existe sim um objeto em forma de cubo...

Descobri também que existe uma geometria chamada Euclidiana, essa que colocamos no plano, essa que aprendemos, essa que diz que a soma dos ângulos de um triângulo sempre somarão  $180^\circ$ . Mas descobri que existe outra geometria, que trabalha com o planisfério, com a base em relação o planeta, a geometria esférica, que possibilita que um triângulo tenha mais que  $180^\circ$  em sua soma de ângulos.

Apreendi também que toda curva é uma reta, pois reta é uma trajetória e uma reta é a menor trajetória entre dois pontos, e se usarmos a geometria esférica, essa reta realmente será uma curva, pois a geometria esférica se baseia no formato esférico que realmente o mundo tem.

Também aprendemos sobre tridimensionalidade e bidimensionalidade.

Que um objeto é tridimensional quando ao cortar esse objeto, a trajetória desse mostra-se uma figura bidimensional.

Que um objeto é bidimensional quando ao cortá-lo ele se apresenta como um objeto unidimensional.

Que um objeto é unidimensional quando ao cortá-lo ele se apresenta como um objeto adimensional.

Muito interessante:

Um objeto em forma de cubo - tridimensional

Um objeto em forma de quadrado - bidimensional

Uma reta - unidimensional

Um ponto - adimensional

\* A sombra é a melhor representação da bidimensionalidade, pois eu só vejo, não posso pegá-la.

<<http://peadportfólio156755.blogspot.com/2008/06/matematica.html>>

Para meu contentamento e encanto, para esse aluno foi importante registrar essas “descobertas”, como também agradecer por elas. Como participante de um curso de formação de professores que ensinam matemática, creio ser importante o processo de conhecer conteúdos matemáticos e constituir-se num “Eu Professor de Matemática”, ou ainda, num “Eu professor do Ensino”.

Do que se trata é que a produção do “Eu reflexivo”, “Eu crítico-construtivista” e “Eu interdisciplinar” analisado nessa dissertação estão conduzidos e orientados por toda uma linguagem PEADiana do ‘cuidado do outro’ que considera, a meu ver, como lema: “ame seu aluno mais do que a si mesmo”. Assim, o que me proponho a deixar para pensar, num momento oportuno posterior, sobre a formação do professor que ensina matemática, é sobre como passar da produção de um “Eu professor do cuidado” para um “Eu professor do ensino”, privilegiando, dessa forma, toda a constituição de uma conduta ética daquele que ensina.

No entanto, o que se aprende de matemática, um corpo de conhecimento exterior ao “si mesmo”, escapa da lógica do Portfólio de Aprendizagens; é por essa razão, simplesmente, que esse tipo de discurso ou possibilidade de constituição de si (subjetividade) (quase) não é produzido.

E esse “quase” é o que me alegra e, ao mesmo tempo, o que me causa descontentamento. Alegra-me quando penso que o Portfólio de Aprendizagens possibilita essa constituição de si. Descontenta-me quando penso que o Portfólio de Aprendizagens poderia ser mais produtivo nesse sentido: intencionado por uma objetivação identitária do sujeito professor que ensina matemática.

Alegro-me em pensar que as coisas existem, mas a linguagem lhes dá sentido.

Alegro-me em pensar que o nosso pensamento pode ser bem mais livre do que pensamos.

Alegro-me em pensar que ...

Ela antes era uma mulher que procurava um modo, uma forma. E agora tinha o que na verdade era tão mais perfeito: era a grande liberdade de não ter modos nem formas. (LISPECTOR, 1998 *apud* LOPONTE, 2007, p. 5).



## REFERÊNCIAS

- ARAGÓN, Dionara et al. Governo Etnomatemático: tecnologias do multiculturalismo. **Zetetiké**, Campinas, v. 16, n. 30, p. 247-254, jul./dez. 2008.
- ARAGÓN DE NEVADO, Rosane; CARVALHO, Marie Jane de Carvalho; MENEZES, Crediné Silva de. Educação a Distância Mediada Pela Internet: uma abordagem interdisciplinar na formação de professores em serviço. In: ARAGÓN DE NEVADO, Rosane; CARVALHO, Marie Jane de Carvalho; MENEZES, Crediné Silva de. **Aprendizagem em Rede na Educação a Distância**: estudos e recursos para formação de professores. Porto Alegre: Ricardo Lenz, 2007. P. 17-33.
- BAMPI, Lisete. Efeitos de Poder e Verdade do Discurso da Educação Matemática. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 24, n.1, p. 115-143, jan./jul. 1999.
- BAMPI, Lisete. **Governo Etnomatemático**: tecnologias do multiculturalismo. Porto Alegre, 2003. 200 f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.
- BAUMAN, Zygmunt. **Globalização**: as conseqüências humanas. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1999.
- BAUMAN, Zygmunt. **Identidade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2005.
- BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade Líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2001.
- BORBA, Marcelo de Carvalho. Dimensões da Educação Matemática a Distância. In: BICUDO, Maria Aparecida Viggiani; BORBA, M Marcelo de Carvalho (Orgs.). **Educação Matemática**: pesquisa em movimento. São Paulo: Cortez, 2005. P. 296-317.
- CANEN, Ana; ANDRADE, Ludmila Thomé de Andrade. Construções Discursivas Sobre Pesquisa em Educação: o que falam professores formadores universitários. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 30, n. 1, p. 49-66, jan./jul. 2005.
- CARMO, Miguel Ângelo Oliveira do. Exercícios de Liberdade: Foucault e o cuidado de si. **Revista Mente, Cérebro & Filosofia**, São Paulo, n. 6, p. 58-65, 2007.
- CARVALHO, Marie Jane Soares; PORTO, Leonardo Sartori. **Portfolio de Aprendizagem**: proposta alternativa de avaliação: guia didático. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2005.
- Carvalho, Marie Jane Soares (Org.). **Guia do Tutor**: Curso de Licenciatura em Pedagogia a Distância. Porto Alegre: UFRGS/FACED/NETE. 2006.
- COSTA, Marisa Vorraber. Novos Olhares na Pesquisa em Educação. In: COSTA, Marisa Vorraber. **Caminhos Investigativos I**: novos olhares na pesquisa em educação. Porto Alegre: Mediação, 1996. P. 7-11.
- COSTA, Marisa Vorraber. Velhos temas, novos problemas: a arte de perguntar em tempos pós-modernos. In: COSTA, Marisa Vorraber (Org.). **Caminhos Investigativos III**: riscos e possibilidades de pesquisar nas fronteiras. Rio de Janeiro: DP&A, 2005. P. 200-214.

COSTA, Nielce Meneguelo Lobo da. Formação Continuada de Professores: uma experiência de trabalho colaborativo com matemática e tecnologia. In: NACARATO, Adair Mendes; PAIVA, Maria Auxiliadora Vilela (Orgs.). **A Formação do Professor que Ensina Matemática**: perspectivas e pesquisas. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. P. 167-196.

DELEUZE, Gilles. **Foucault**. São Paulo: Brasiliense, 2006.

DÍAZ, Mario. Foucault, Docentes e Discursos Pedagógicos. In: SILVA, Tomaz Tadeu da. (Org.). **Liberdades Reguladas**: a pedagogia construtivista e outras formas de governo do eu. Petrópolis: Vozes, 1998. P. 14-29.

EAGLETON, T. **As Ilusões do Pós-Modernismo**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1998.

FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio. **Investigação em Educação Matemática**: percursos teóricos e metodológicos. Campinas: Autores Associados, 2006.

FISCHER, Rosa Maria Bueno. Escrita Acadêmica: ato de assinar o que se lê. In: COSTA, M.V.(Org.). **Caminhos Investigativos III**: riscos e possibilidades de pesquisar nas fronteiras. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.

FISCHER, Rosa Maria Bueno. **A Paixão de Trabalhar com Foucault**. In: COSTA, M.V. (Org.). **Caminhos Investigativos**: Novos olhares na pesquisa em educação. Rio de Janeiro: DP&A, 2002a.

FISCHER, Rosa Maria Bueno. Verdades em Suspensão: Foucault e os perigos a enfrentar. In: COSTA, Marisa Vorraber (Org.). **Caminhos Investigativos II**: Outros modos de pensar e fazer pesquisa em educação. Rio de Janeiro: DP&A, 2002b. P. 117-140.

FLEURI, Reinaldo Matias. **Interdisciplinaridade**: meta ou mito? **Plural**, Florianópolis, v. 4, n. 3, p. 54-60, 1993. Disponível em: <[http://www.mover.ufsc.br/html/FLEURI\\_1993\\_Interdisciplinaridade\\_meta\\_ou\\_mito.htm](http://www.mover.ufsc.br/html/FLEURI_1993_Interdisciplinaridade_meta_ou_mito.htm)>. Acesso em: 23 de ago. 2009.

FOUCAULT, Michel. A Escrita de Si. In: MOTTA, Manoel Barros (Org.). **Michel Foucault**: ética, sexualidade, política. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006a. V. 5, p. 144-162.

FOUCAULT, Michel. A Ética do Cuidado de Si Como Prática da Liberdade. In: MOTTA, Manoel Barros (Org.). **Michel Foucault**: ética, sexualidade, política. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006b. V. 5, p. 264-287.

FOUCAULT, Michel. **A Hermenêutica do Sujeito**. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

FOUCAULT, Michel. **A História da Sexualidade 2**: o uso dos prazeres. Rio de Janeiro: Edições Graal, 2006c.

FOUCAULT, Michel. **A Ordem do Discurso**. São Paulo: Edições Loyola, 2006d.

FOUCAULT, Michel. O Sujeito e o Poder. In: DREYFUS, Hubert L.; RABINOW, Paul. **Michel Foucault**: uma trajetória filosófica: para além do estruturalismo e da hermenêutica. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1995. P. 231-249.

FOUCAULT, Michel. Política e Ética: uma entrevista. In: MOTTA, Manoel Barros de (Org.). **Michel Foucault: ética, sexualidade, política**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006e. V. 5, p. 218-224.

FOUCAULT, Michel. Tecnologías del yo. In: FOUCAULT, Michel. **Tecnologías del yo y Otros Textos Afines**. Barcelona: Paidós Ibérica, 1991. P. 45-94.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e Punir**. Petrópolis: Vozes, 2007.

GARCIA, Maria Manuela Alves. **Pedagogias Críticas e Subjetivação: uma perspectiva foucaultiana**. Petrópolis, Vozes, 2002.

GHIRALDELLI, Paulo. **Virada Lingüística: um verbete**. 2007. Disponível em: <<http://ghiraldeelli.wordpress.com/?s=virada+ling%C3%BC%C3%ADstica>>. Acesso em: 3 de abr. 2008.

GLOCK, Hans-Johann. **Dicionário Wittgenstein**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1998.

GOTTSCHALK, Cristiane. A Construção e a Transmissão do Conhecimento Matemático sob uma Perspectiva Wittgensteiniana. **Cadernos Cedex**, Campinas, v. 28, n. 74, p. 75-96, jan./abr. 2008.

GOTTSCHALK, Cristiane. A Natureza do Conhecimento Matemático sob a Perspectiva de Wittgenstein. **Caderno de História e Filosofia e Ciências**. Série 3, Campinas, v. 14, n. 2, p. 305-334, jul./dez. 2004.

GORE, Jennifer M. Foucault e Educação: Fascinantes Desafios. In: SILVA, Tomaz Tadeu da (Org.). **O Sujeito da Educação: estudos foucaultianos**. Petrópolis: Vozes, 1994. P. 9-20.

HALL, Stuart. **A Identidade Cultural na Pós-Modernidade**. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2006.

HARTMANN, Fátima. **As Tecnologias da Informação e Comunicação vão à Escola: um movimento de captura à lógica disciplinar**. Porto Alegre, 2006. 159 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

JÓDAR, Francisco; GÓMEZ, Lucía. Experimentar o presente: sobre a conformação de novas identidades. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 29, n. 1, p. 137-153, jan./jun. 2004.

KAMII, Constance. **A criança e o Número: implicações educacionais da teoria de Piaget para a atuação junto a escolares de 4 a 6 anos**. Campinas: Papirus, 1984.

KNIJNIK, Gelsa; WANDERER, Fernanda. “A Vida Deles é uma Matemática”: regimes de verdade sobre a educação matemática de adultos do campo. **Educação Unisinos**, São Leopoldo, v. 10, n. 1, p. 56-61, jan./abr. 2006.

KNIJNIK, Gelsa; WANDERER, Fernanda. Da Importância do uso de Materiais Concretos nas Aulas de Matemática: um estudo sobre os regimes de verdade sobre a educação matemática camponesa. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 9., 2007, Belo Horizonte. **Diálogos entre a Pesquisa e a Prática**. Belo Horizonte, 2007.

KNIJNIK, Gelsa; WANDERER, Fernanda; OLIVEIRA, Cláudio José de. A “Experiência de si” em um Processo Avaliativo de Estágio Docente no Campo da Educação Matemática. **Educação e Cultura Contemporânea**: revista do programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, v. 2, n. 4, p. 59-70, jul./dez. 2005.

LARROSA BONDÍA, Jorge. Notas Sobre a Experiência e o Saber da Experiência. **Revista Brasileira de Educação**, Belo Horizonte, n. 19, p. 20-28, jan./abr. 2002.

LARROSA BONDÍA, Jorge. Sobre a Lição. In: LARROSA BONDÍA, Jorge. **Pedagogia Profana**: danças, piroetas e mascaradas. Porto Alegre: Contrabando, 1998. P. 173-183.

LARROSA BONDÍA, Jorge. Tecnologias do eu e Educação. In: SILVA, Tomaz Tadeu da (Org.). **O Sujeito da Educação**: estudos foucaultianos. Petrópolis: Vozes, 1994. P. 35-86.

LEITE, Leonardo de Oliveira. O Lúdico na Educação a Distância. **RENOTE**: revista novas tecnologias na educação [recurso eletrônico], Porto Alegre, v. 3, n. 1, maio 2005. Disponível em: <[http://www.cinted.ufrgs.br/renote/maio2005/artigos/a64\\_ludicoead.pdf](http://www.cinted.ufrgs.br/renote/maio2005/artigos/a64_ludicoead.pdf)>. Acesso em: 24 abr. 2009.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Ed.34, 1999.

LÉVY, Pierre. **O que é o Virtual**. São Paulo: Ed.34, 1996.

LOGUERCIO, Rochele de Quadros; PINO, José Cláudio Del. Os Discursos Produtores da Identidade Docente. **Ciência e Educação**, Bauru, v. 9, n. 1, p. 17-26, 2003.

LÓPEZ BELLO, Samuel Edmundo López. Etnomatemática: um outro olhar, mais uma possibilidade. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ETNOMATEMÁTICA, 4., 2008, Niterói. **Anais**. Niterói: UFF, 2008. [P. 1-12].

LÓPEZ BELLO, Samuel Edmundo López; TRAVERSINI, Clarice Salette. Leitura, escrita e oralidade como experiência no Ensino Médio: o que as metodologias de ensino têm a ver com isso? In: PEREIRA, Nilton Mullet; SHÄFER, Neiva Otero; LÓPEZ BELLO, Samuel Edmundo (Orgs.). **Ler e Escrever**: Compromisso no Ensino Médio. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008. P. 49-62.

LOPONTE, Luciane Gruppelli. Arte da Docência em Arte: desafios contemporâneos. In: CONGRESSO EDUCAÇÃO, ARTE, CULTURA, 1., 2007, Santa Maria. **Anais...** Santa Maria: UFSM, 2007. . 1 CD-ROM, [14 f.]

LOPONTE, Luciane Gruppelli. **Docência artista**: arte, estética de si e subjetividades femininas. Porto Alegre, 2005. 207 f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

LOPONTE, Luciane Gruppelli. Escrita De Si (E Para Os Outros) Na Docência Em Arte. **Dossiê**: Educação e Artes Visuais, Santa Maria, v. 31, n. 2, p. 295-304, 2006. Disponível em: <<http://www.ufsm.br/ce/revista>>. Acesso em: 24 abr. 2009.

MAFFESOLI, Michel. **Notas Sobre a Pós-Modernidade**: o lugar faz o elo. Rio de Janeiro:



Atlântica Ed., 2004.

MEYER, Dagmar Elisabeth Estermann; SOARES, Rosângela de Fátima. Modos de ver e de se Movimentar Pelos “Caminhos” da Pesquisa Pós-Estruturalista em Educação: o que podemos aprender com – e a partir de – um filme. In: In: COSTA, Marisa Vorraber (Org.). **Caminhos Investigativos III: riscos e possibilidades de pesquisar nas fronteiras**. Rio de Janeiro: DP&A, 2005. P. 23-44.

MIGUEL, Antonio; VILELA, Denise Silva. Práticas Escolares de Mobilização de Cultura Matemática. **Cadernos Cedes**, Campinas, v. 28, n. 74, p. 97-120, jan./abr. 2008.

MISKULIN, Rosana Giaretta Sguerra. As Possibilidades Didático-Pedagógicas de Ambientes Computacionais na Formação Colaborativa de Professores de Matemática. In: FIORENTINI, Dario (Org.). **Formação de Professores de Matemática: explorando novos caminhos com outros olhares**. Campinas: Mercado de Letras, 2003. P. 217-248.

MONTEIRO, Silas Borges; SPELLER, Paulo. Formação Docente e as Questões da Pós-Modernidade. **Revista Educação Pública**, Cuiabá, v. 8, n. 13, p. 207-228, jan./jul. 1999.

PENTEADO, Miriam Godoy. Redes de Trabalho: expansão das possibilidades da informática na educação matemática da escola básica. In: BICUDO, Maria Aparecida Viggiani; BORBA, Marcelo de Carvalho (Org.). **Educação Matemática: pesquisa em movimento**. São Paulo: Cortez, 2005. P. 283-295.

PONTE, João Pedro da; OLIVEIRA, Hélia; VARANDAS, José Manuel. O Contributo das Tecnologias da Informação e Comunicação Para o Desenvolvimento do Conhecimento e da Identidade Profissional. In: FIORENTINI, Dario (Org.). **Formação de Professores de Matemática: explorando novos caminhos com outros olhares**. Campinas: Mercado de Letras, 2003. P. 159-192.

RAMOS DO Ó, Jorge. O Governo do Aluno na Modernidade. **Educação**, São Paulo, p. 36-45, 2006.

RÍOS, Guillermo. A Captura da Diferença nos Espaços Escolares: um olhar deleuziano. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 27, n. 2, p. 112-122, jul./dez. 2002.

SANTOS, Suelen Assunção. **Cibermatemática: experiências matemáticas no ciberespaço**. In: ENCONTRO GAÚCHO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 10., jun. 2009, **Anais... Ijuí: UNIJIÚ**. [1-8]. Disponível em: [http://www.projetos.unijui.edu.br/matematica/cd\\_egem/fscmand/RE/RE\\_20.pdf](http://www.projetos.unijui.edu.br/matematica/cd_egem/fscmand/RE/RE_20.pdf)>. Acesso em 24 abr. 2009.

SANTOS, Suelen Assunção; LÓPEZ BELLO, Samuel Edmundo. Notas Sobre a Experiência de uma Tutora. In: ENCONTRO REGIONAL, set. 2008, Porto Alegre. **Anais : a Práxis da Tutoria na Educação a Distância**. Porto Alegre, 2008. Disponível em: <[http://www.senacead.com.br/anais/encontro08/suelen\\_1220915247.pdf](http://www.senacead.com.br/anais/encontro08/suelen_1220915247.pdf)>. Acesso em: 24 abr. 2009.

SARAIVA, Karla Schuck. **Outros Espaços, Outros Tempos: internet e educação**. Porto Alegre, 2006. 285 f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

SCHÄFFER, Margareth. Interdisciplinaridade: um novo “paradigma” para a educação e as ciências humanas? In: SILVA, Dinorá Fraga da; SOUZA, Nádia Geisa Silveira de (Orgs.). **Interdisciplinaridade na Sala de Aula**: uma experiência pedagógica nas 3ª e 4ª séries do primeiro grau. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 1995. P. 17-23

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de Identidade**: uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica, 2000a.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Identidade e Diferença: a perspectiva dos Estudos Culturais**. Petrópolis: Vozes, 2000b.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Identidades Terminais**: as transformações na política da pedagogia e na pedagogia da política. Petrópolis: Vozes, 1996.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Teoria Cultural e Educação**: um vocabulário crítico. Belo Horizonte: Autêntica, 2000c.

SOMMER, Luís Henrique. Tomando Palavras Como Lentes. In: COSTA, Marisa Vorraber (Org.). **Caminhos Investigativos II**: Outros modos de pensar e fazer pesquisa em educação. Rio de Janeiro: DP&A, 2005. P. 69-83.

SOUZA JUNIOR, Arlindo José de. Trabalho Coletivo na Universidade: trajetória de um grupo de professores de cálculo mediado pelo computador. In: FIORENTINI, Dario (Org.). **Formação de Professores de Matemática**: explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas: Mercado de Letras, 2003. P. 193-216.

TORRES, Maria Cecília de Araújo Rodrigues. **Identidades Musicais de Alunas da Pedagogia**: músicas, memórias e mídia. Porto Alegre, 2003. 194 f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

VEIGA-NETO, Alfredo. Crise dos Paradigmas e Interdisciplinaridade. In: SILVA, Dinorá Fraga da; SOUZA, Nádia Geisa Silveira de (Orgs.). **Interdisciplinaridade na Sala de Aula**: uma experiência pedagógica nas 3ª e 4ª séries do primeiro grau. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 1995a. P. 17-23.

VEIGA-NETO, Alfredo. Currículo e Interdisciplinaridade. In: MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa; MACEDO, Elizabeth Fernandes (Orgs.). **Currículo**: questões atuais. São Paulo: Papirus, 2003. P. 59-102.

VEIGA-NETO, Alfredo. Currículo e Telemática. In: MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa; MACEDO, Elizabeth Fernandes (Orgs.). **Currículo, Práticas Pedagógicas e Identidades**. Porto: Porto Editora, 2002a. P. 53-64.

VEIGA-NETO, Alfredo. Epistemologia Social e Interdisciplinas. **Epistême**: filosofia e história das ciências em revista, Porto Alegre, v. 1, n. 2, p. 47-59, 1996a.

VEIGA-NETO, Alfredo. **Foucault & a Educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

VEIGA-NETO, Alfredo. Interdisciplinaridade: uma moda que está de volta? In: SILVA, Luiz Heron; AZEVEDO, José Clovis (Orgs.). **Paixão de Aprender II**. Petrópolis: Vozes, 1995b. P. 331-341.

VEIGA-NETO, Alfredo. **A Ordem das Disciplinas**. Porto Alegre, 1996. 322 f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1996b.

VEIGA-NETO, Alfredo. Paradigmas? Cuidado com eles! In: COSTA, Marisa Vorraber (Org.). **Caminhos Investigativos II**: outros modos de pensar e fazer pesquisa em educação. Rio de Janeiro: DP&A, 2002b. P. 35-48.

VEIGA-NETO, Alfredo; LOPES, Maura Corcini. Identidade, Cultura E Semelhanças de Família: as contribuições da virada lingüística. In: BIZARRO, Rosa (Org.). **Eu e o Outro**. Porto: Universidade do Porto, 2007. P. 19-25.

WITTGENSTEIN, Ludwig. **Investigações Filosóficas**. Petrópolis: Vozes, 2005.

## ANEXO A – DOS AMBIENTES VIRTUAIS

Como mencionado anteriormente, para desenvolvimento e exigência do PEAD, são utilizadas várias ferramentas interativas, entre elas, ambientes virtuais. O ROODA (<http://www.ead.ufrgs.br/rooda>) é o ambiente virtual por excelência que o PEAD utiliza para disponibilizar materiais, atividades, aulas, promover discussões, *chats*, fóruns, entre outros.

**rooda**  
Rede Cooperativa de Aprendizagem

O ROODA é um ambiente de Educação a Distância (EAD), desenvolvido com o intuito de atender as demandas do corpo docente e discente da UFRGS. Cada professor pode selecionar as ferramentas que mais se adaptam a sua metodologia de trabalho. Além disso, os usuários podem escolher entre três temas disponíveis para a interface gráfica. Este ambiente tem funcionalidades síncronas e assíncronas que visam facilitar a interação/ comunicação entre os participantes e o uso integrado de diferentes recursos.

Financiamento:  
**CNPq**  
CT - Info - Fundo Setorial de Tecnologia da Informação

Realização:  
**SEAD**  
**AUTED** **lmmc**  
**Equipe ROODA**

Login:   
Senha:  Entrar

vinculoufrgs  semvinculo  
[Esqueci Senha](#)

Atendimento CPD: 51 3308 5333  
rooda@ufrgs.br

**Aqua**  
**Fotográfica**  
**Grafite**  
para conexões lentas

Tutorial **abc**

**Rooda de Leitura**

**Professores:**  
**Cadastrem suas turmas no ROODA! Clique aqui!**

Caso você não possua um cartão da UFRGS, preencha o cadastro de solicitação de entrada no Rooda.

Figura 5 – Página de Abertura do ROODA

Preocupada com o entendimento do meu leitor, descreverei algumas das funcionalidades que o ROODA oferece aos alunos, professores e tutores. De extrema importância, antes de descrever suas funcionalidades, aviso que o ROODA não é um ambiente em que o acesso é público. Para que se tenha acesso a tal ambiente, deve-se estar matriculado em alguma disciplina da UFRGS que o ofereça. Uma vez matriculado, entra-se no “mundo” das funcionalidades interativas, pois o ROODA oferece diversas ferramentas

para que se tenha uma comunicação síncrona<sup>80</sup> e assíncrona<sup>81</sup>.

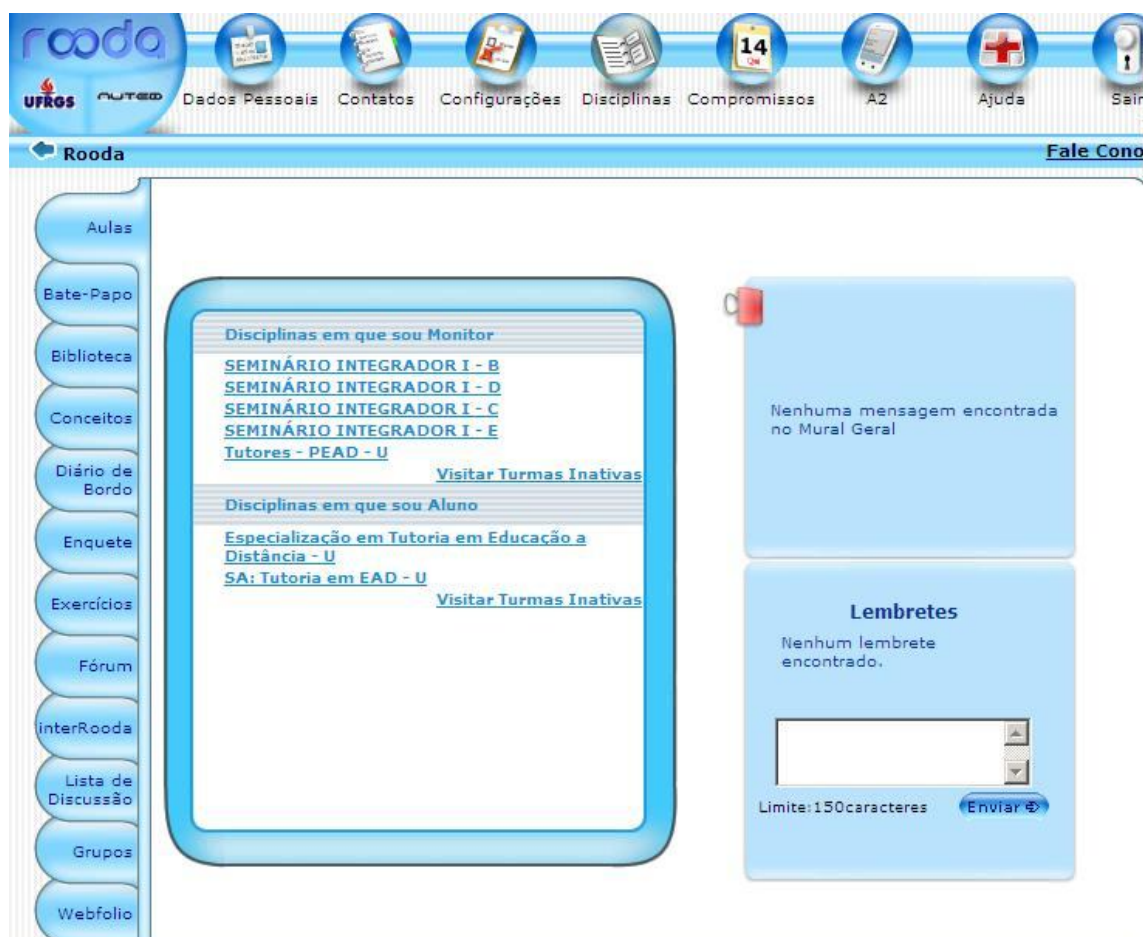


Figura 6 – Ferramenta do ROODA

No *link* “Aulas”, há um espaço para inserir arquivos de qualquer extensão. Os professores utilizam esse “espaço” para disponibilizar o material formal e estruturado da “interdisciplina”, que, por vezes, está em *HTML*, ou por meio de um *link* que remete para uma página externa (na Web) ao ROODA.

A “biblioteca” do ROODA é um repositório de arquivos de texto e livros para o auxílio nas atividades do PEAD.

O Fórum é uma funcionalidade muito utilizada pelas atividades do PEAD, pois possibilita discussões acerca de um determinado assunto de forma assíncrona, o que é fácil para as alunas e, a meu ver, vai ao encontro da proposta do curso a distância, em que os tempos e os espaços não estão estruturalmente determinados.

<sup>80</sup> Comunicação síncrona: refere-se ao caráter temporal. Para que aconteça, os alunos devem estar no mesmo espaço e tempo. Por exemplo: *MSN* e *CHAT*.

<sup>81</sup> Comunicação assíncrona: refere-se ao caráter atemporal da comunicação. Para que aconteça, os alunos definem um espaço, mas a interação não precisa ser no mesmo tempo. Ex.: e-mail e *FÓRUNS*.

O bate-papo, em oposição, estabelece um lugar e um horário marcado para tais discussões. Semanalmente, cada tutor deve disponibilizar uma hora com data e dia da semana fixos – tabelados no *site* do polo de São Leopoldo. Esses momentos de bate-papo geralmente não se efetivam, visto que o público é muito pequeno ou nulo.

O *webfolio* de aprendizagem é um “espaço” que se constitui em um repositório de atividades desenvolvidas no PEAD. Assim, cada aluno deve postar a sua atividade nele. Uma observação pertinente: algumas “interdisciplinas” utilizam ambientes externos para publicação de atividades. Entretanto, como o *webfolio* é o “local” padrão do PEAD, então se faz uso da inserção de *links* no *webfolio* para páginas da Web que são externas ao ROODA.

E, por fim – não por esgotamento de ferramentas do ROODA, mas por esgotamento de ferramentas que são utilizadas pelo PEAD –, tem-se o *link* “Contatos”, que tem como função enviar, via Rooda, mensagens diretamente para o *e-mail* de membros do PEAD (alunos, professores, tutores, coordenadores, entre outros).

Além do ROODA, existem, como já mencionei, ambientes externos a ele que também são utilizados por algumas “interdisciplinas”. O Pbwiki<sup>82</sup> é um deles.

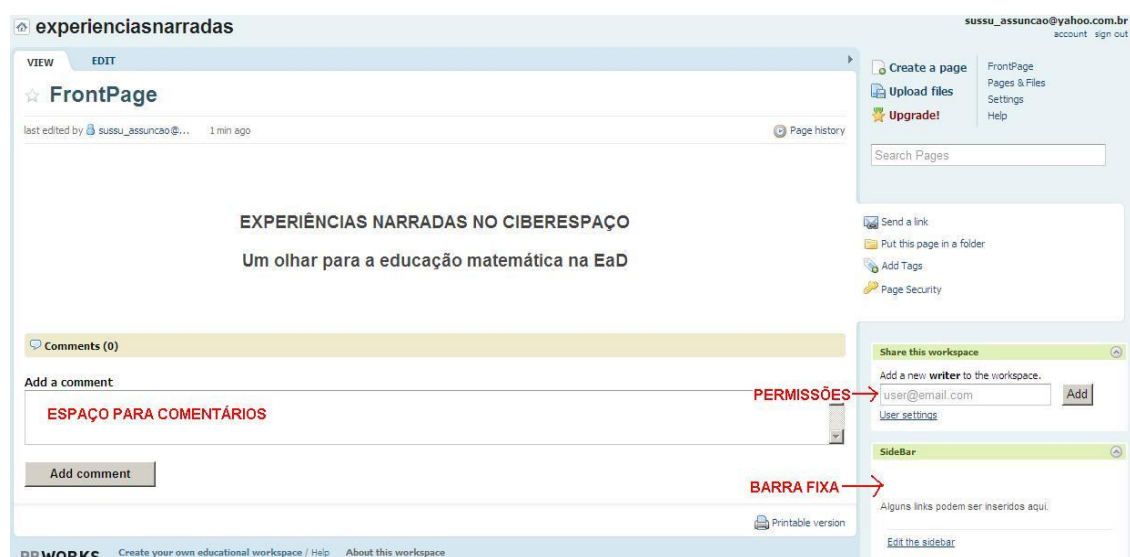


Figura 7 – Ferramentas : experiências narradas

Ele se constitui por um *site* em que cada um pode criar o seu endereço *url* eletrônico. Quando criado, podem-se inserir textos, *links*, arquivos, imagens, calendários, *slides*, *plugins*, entre outros; o melhor: podem-se escrever textos coletivamente e inserir comentários nas páginas Web. Participar de escrita coletiva ou inserir comentários só é possível por meio de permissões dadas pelo administrador. Pode-se permitir: somente visualizar, editar, editar e

<sup>82</sup> Para criação de *pbworks*, consulte: < <http://www.pbworks.com>>

apagar, somente comentar, administrar. Para permitir, é simples: basta inserir o *e-mail* da pessoa desejada, e uma mensagem é enviada automaticamente para que essa pessoa possa cadastrar-se (se for o caso) e criar sua senha para edição/visualização no *wiki*. A principal característica do Pbwiki é o seu possível caráter interativo.

Os *blogs*<sup>83</sup> também são utilizados por algumas “interdisciplinas”.

Cada polo do curso de pedagogia a distância possui um *wiki* e um *blog*. Seguem os endereços, respectivamente, para visitas: <<http://www.peadsaoleopoldo.pbwiki.com>> e <<http://peadsl.blogspot.com>>. Esses ambientes são públicos na Web, ou seja, qualquer pessoa tem acesso à visita. Existem outros ambientes criados no Pbwiki que são de acesso restrito aos tutores e professores. Nesses ambientes, são disponibilizadas atas de reuniões, listagens de licença saúde das alunas-professoras, casos de desistência, listas de chamada das aulas presenciais, entre outros. Esses ambientes restritos (privados) servem para organização/comunicação entre as equipes das disciplinas, e não constituem regra de organização, ou seja, nem todas as equipes possuem ambientes privados.

Há que se fazer um adendo: no final de abril deste ano, o Pbwiki foi atualizado em termos de ferramentas e *layout*. Também foi modificado o seu nome para *pbworks*. Automaticamente, os endereços ‘*pbwiki.com*’ estão sendo direcionados para ‘*pbworks.com*’.

---

<sup>83</sup> Para criação de blog consulte: <<http://www.blogger.com>>

## ANEXO B – O PAPEL DO TUTOR E DO PROFESSOR

As tutoras e os tutores atuam nos polos e na sede (FACED/UFRGS), apoiando o trabalho dos professores formadores e dos alunos do curso. Para tal, os tutores são e foram capacitados para o uso da metodologia interativa e problematizadora, bem como aplicam conhecimentos relativos à área de informática na educação e dinâmicas de grupo.

O tutor de polo tem carga horária semanal de trabalho de atendimento aos polos do PEAD. A demanda de alunos é recebida e acolhida pelos tutores de polo para que, assim, as dúvidas, angústias, sejam sanadas. Geralmente, conforme depoimento de tutores de polo, as dúvidas das alunas-professoras referem-se ora à questão tecnológica, ora à localização dos enfoques temáticos e atividades das “interdisciplinas”.

O tutor da sede<sup>84</sup> tem formação geral ou específica nas disciplinas em que atua. Ele(a) deve facilitar e acompanhar o acesso dos estudantes aos enfoques temáticos e às atividades relacionadas.

O tutor deve estabelecer uma relação junto aos alunos que preze pelo clima cordial, humano, provocador, que auxilie nas dúvidas no processo de aprendizagem e analise e responda os trabalhos acadêmicos realizados, sempre motivando a clientela do curso (CARVALHO, 2006, p. 24).

São Atribuições do Tutor de Sede:

comentar os trabalhos realizados pelos alunos;

- colaborar para a compreensão do material pedagógico, por meio da discussão e do levantamento de questões;
- responder às questões sobre a instituição;
- ajudar os alunos a planejarem seus trabalhos;
- organizar “círculos” de estudo;
- fornecer informações por telefone, e-mail, ambiente virtual, etc.;
- supervisionar trabalhos práticos e projetos;
- atualizar informações sobre o progresso dos estudantes;
- fornecer “*feedback*” aos coordenadores sobre os materiais dos cursos e as dificuldades dos estudantes;
- servir de intermediário entre a instituição e os alunos;
- responder às perguntas dos alunos;
- ampliar temas das Unidades Didáticas pouco elaboradas;
- participar de encontros presenciais;
- trabalhar a partir da pedagogia da pergunta;
- realizar intervenções diretas nas atividades realizadas e registradas no *webfolio* educacional;
- dialogar com o tutor do pólo sobre a realização das atividades;
- acompanhar o entendimento de cada aluno sobre as atividades e o conteúdo dos enfoques temáticos;
- analisar e sugerir realizações no *webfolio* educacional a partir das orientações nas interdisciplinas.

Função social do tutor:

---

<sup>84</sup> Meu caso, quando de minha atuação como tutora.



- incentivar a troca de experiências e informações entre os estudantes sobre os enfoques temáticos;
- acolher as dúvidas e as sugestões dos estudantes;
- aceitar críticas e desenvolvê-las como desafio;
- zelar, discutir e incentivar abordagens, idéias e comportamentos éticos.

Função organizativa do tutor:

- dialogar constantemente com a equipe do eixo e, em especial, com a equipe da interdisciplina, pela qual também é responsável;
- informar e solicitar ajuda para questões pedagógicas específicas da interdisciplina e dos enfoques temáticos;
- realizar relatórios parciais mensais sobre a turma e sua aprendizagem;
- registrar os casos particulares de ausências ou dificuldades nas atividades e no ambiente virtual;
- manter as planilhas eletrônicas de acompanhamento das atividades dos alunos-professores atualizadas;
- relatar à equipe do eixo as dificuldades na compreensão dos alunos sob sua responsabilidade;
- manter o diário de bordo atualizado sobre suas atividades, dificuldades, realizações e solicitações. (CARVALHO, 2006, p. 27).

O papel do professor, no PEAD, caracteriza-se pelo dever de formular e organizar o material interativo próprio da “interdisciplina” em que atua e também acompanhar os alunos, seja nas atividades, seja nos *fóruns*, seja por *e-mail*. Alguns professores têm metodologia própria de acompanhamento. Outros se baseiam nos acompanhamentos e pareceres realizados pelos tutores. É de suma importância destacar que o professor se encarrega da avaliação. Esta só poderá ser realizada por ele, que atribui conceitos aos trabalhos das alunas-professoras.

## **ANEXO C – PROPOSTA PARA O PORTFÓLIO DE APRENDIZAGENS: interdisciplina seminário integrador – PEAD, Polo São Leopoldo**

[http://peadsaoleopoldo.pbworks.com/materiais\\_apoio\\_pas](http://peadsaoleopoldo.pbworks.com/materiais_apoio_pas)

Entendemos que desenvolver uma prática reflexiva, observando os avanços e as limitações de nossas ideias, proposições e ações, é o fundamento para qualificar o trabalho de ser professor. Propomos o Portfólio de Aprendizagens como alternativa de sistematização no acompanhamento e na avaliação da formação de professores.

O Portfólio de Aprendizagens é, sobretudo, um instrumento de autoavaliação e de avaliação coletiva. A principal função do Portfólio de Aprendizagens na formação é criar um contexto amigável para os professores pensarem sobre sua prática pedagógica e as possibilidades teóricas disponíveis para interpretá-la e realizá-la de modo qualificado. Seis questionamentos básicos guiam a elaboração do Portfólio de aprendizagens:

1. O que é aprendizagem?
2. O que valorizo na aprendizagem?
3. Quais são os meus objetivos como educador?
4. Que evidências traduzem a forma como trabalho a aprendizagem?
5. Que resultados indicam que os objetivos foram alcançados?
6. Que práticas e discursos dos estudantes refletem os valores privilegiados e acordados?

A busca para responder a esses desafios e elaborar um Portfólio de Aprendizagens tem como propósito fortalecer o desenvolvimento continuado de cada um na relação com os outros e, sobretudo, organizar, esclarecer e comunicar o processo vivenciado durante a formação.

O Portfólio de Aprendizagens busca refletir a fusão entre processo e produto. É um artefato que mostra as realizações em processo. De um modo geral, o Portfólio de Aprendizagens pode ser visto como um memorial, um registro qualificado, diferentemente de um currículo, em que simplesmente nomeamos o que fizemos e o que foi certificado. Em outras palavras, o Portfólio de Aprendizagens deve ser uma pasta de exemplos das proposições, das realizações e do investimento na formação, evidenciando os pontos fortes da prática pedagógica e o enfrentamento das limitações.

A utilização maximizada do Portfólio de Aprendizagens permite mobilizar e organizar os conhecimentos, as práticas, as vivências profissionais e as competências, certificados ou

não, que são fundamentais durante o exercício profissional. Qualquer que seja a natureza desses conhecimentos, eles funcionam como referência para aplicação em situações concretas. Para a atuação profissional, reconhecer, esclarecer e organizar saberes, competências e habilidades são passos que permitem avaliar quais são as áreas que requerem outros investimentos. Busca-se, assim, potencializar a pedagogia da sala de aula e os entendimentos sobre a inserção de professoras e professores no contexto da comunidade escolar e da educação básica.

Exigir-se-á o aprofundamento de conhecimentos que permitam estabelecer conexões com os contextos da escola e da sala de aula e vislumbrar novas questões e possibilidades de investigação, tanto quanto o desenvolvimento de práticas pedagógicas informadas conceitualmente.

Desejamos que vocês invistam com amorosidade e dedicação no autoesclarecimento e na comunicação desse esclarecimento no Portfólio de Aprendizagens.

Muito sucesso nesse empreendimento!

<<http://peadsaoleopoldo.pbworks.com/Portfólio-de-Aprendizagens>>

“Queridas/o Alunas/o,

O Portfólio de Aprendizagens documenta o seu percurso pessoal de aprendizagens durante o Eixo e o Curso. É com base nesses registros que você construirá as reflexões-sínteses e a apresentação oral para o Workshop de Avaliação. O registro sistemático qualifica, facilita e agiliza o trabalho de autoavaliação e avaliação das aprendizagens.

Alguns colegas encontram dificuldades de incorporar, em sua vida de estudante, o hábito de fazer os registros regulares de suas conquistas e superações durante o processo de aprendizagem. Nossa sugestão é que os registros das aprendizagens sejam semanais. A sugestão dessa periodicidade é que cada um tenha vividamente à mão as aprendizagens e seus impactos na vida pessoal, profissional e estudantil. Ao deixar o registro para a semana seguinte, simplesmente esquecemos.

As postagens favorecem a avaliação e, para isso acontecer, elas devem ser densas em conteúdo e análise. Lembrem que as postagens serão importantes se elas contemplarem argumentação forte e evidências concretas, buscadas na vida profissional, pessoal ou estudantil.

Neste semestre, faremos um trabalho mais intenso de acompanhamento ao apoiá-los na construção de postagens mais claras, baseadas em argumentos e evidências. Para tanto,

faremos leitura semanal com vistas a identificar aquelas que necessitam esclarecimentos. É muito importante que todos aprimorem as postagens a partir dos comentários de tutores e professores.

Para ajudá-los, enumeramos observações sobre a construção do Portfólio de Aprendizagens:

1. Experimente reservar um tempo fixo na semana para realizar a postagem semanal. Pare para pensar na sua aprendizagem. Você merece esse tempo.

2. Cada postagem pode dar conta de aprendizagem que se relaciona com uma ou mais Interdisciplinas.

3. Construa as postagens de suas aprendizagens com argumentos e evidências.

4. As evidências são ações concretas que demonstram nossa aprendizagem. Essas ações podem ser exemplos da sala de aula, a aplicação de algo na sua vida pessoal, um trabalho na comunidade, a criação de uma atividade, um ato de pensamento que relaciona conceitos, etc. Mas essas ações são evidências quando acompanhadas por argumentos que fazem a leitura crítica das ações.

5. Ao trazer fragmentos de atividades ou de textos lidos nas Interdisciplinas, mostre o seu posicionamento informado. Explique o que faz diferença ao saber isso. Demonstre por que tal ideia é importante. Relate se tal situação já foi vivida por você. Que tal mostrar as limitações ou os avanços contrapondo ideias e conceitos?

6. Continue usando os marcadores para sinalizar as Interdisciplinas que estão envolvidas em uma aprendizagem.

7. Lembre-se de que o Portfólio de Aprendizagens transcende o curso, é público e tem visibilidade na Internet, com visitas inesperadas.

Cuide bem do seu Portfólio de Aprendizagens!

Um abraço da Equipe do Seminário Integrador.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Suelen Assunção Santos

**EXPERIÊNCIAS NARRADAS NO CIBERESPAÇO :  
um olhar para as formas de se pensar e  
ser professora que ensina matemática**

**Anexo D – Excertos Alunas-Professoras do PEAD/UFRGS**

Porto Alegre  
2009

**ANEXO D – EXCERTOS ALUNAS-PROFESSORAS DO PEAD/UFRGS**

Os nomes das sujeitas da pesquisa foram omitidos para preservar a identidade das alunas-professoras.

Os excertos retirados dos Portfólios de Aprendizagens estão organizados da seguinte maneira:

- 1º) Sujeita da pesquisa;
- 2º) Link para o Portfólio de Aprendizagens;
- 3º) Título e data do excerto;
- 4º) Link para o excerto;
- 5º) Excerto.

## Sujeita 1

<<http://peadportfolio164274.blogspot.com/>>

Representações do mundo pela matemática – 24/03/2008

<[http://peadportfolio164274.blogspot.com/2008\\_03\\_24\\_archive.html](http://peadportfolio164274.blogspot.com/2008_03_24_archive.html)>

Desafiar toda a estrutura matemática que fui acostumada, principalmente no Ensino Fundamental, onde tudo me parece estático e conceitual, diferente da prática de construção do raciocínio lógico que permeia a Educação Infantil.

Estruturando alguns aprendizados... – 22/04/2008

<<http://peadportfolio164274.blogspot.com/2008/04/estruturando-alguns-aprendizados.html>>

Com o passar de algum tempo que fiz meu Plano Individual de Estudos, já percebo algumas estruturações que estão resultando positivamente. No momento estou começando a perceber as relações entre as interdisciplinas, o que já estudamos até agora e a minha prática em sala de aula (o que inclui também meu trabalho extra em relação à informática). Essa semana, me chamou muito a atenção a experiência que tive com meus alunos no LATED (laboratório de informática da escola), já faço isso com um outro olhar: queria explorar mais coisas sobre os jogos matemáticos informatizados mas isso já aconteceu de uma forma diferente, agora os computadores não são mais um simples recurso para uma aula específica, como se fossem coadjuvantes, mas sim um meio principal de aprendizagem. Notei avanços não apenas no ampliar dessa minha perspectiva mas também nos ganhos que meus alunos tiveram, um aluno em especial me marcou bastante: ele tem dificuldades com a linguagem e com a concentração mas ficou quase “hipnotizado” com a aula e interagiu super bem. Hora de continuar com eles nesse processo de apropriação tecnológica enquanto, é claro, continuo estruturando o desenvolver de tudo isso em conjunto com nossos novos aprendizados no curso, logo espero documentar toda essa evolução com maiores evidências do trabalho realizado.

A Matemática está conseguindo fluir em um ser “das letras”!!! E este ser sou EU!!! – 14/04/2008

<[http://peadportfolio164274.blogspot.com/2008\\_04\\_14\\_archive.html](http://peadportfolio164274.blogspot.com/2008_04_14_archive.html)>

Estou surpresa, no início do ano quando assumi mais um turma dessa vez de ensino fundamental estava me questionando muito sobre como ensinaria matemática em uma turma

de pós-alfabetização, depois de tantos anos de prática na educação infantil (onde temos um ambiente de muito mais construções propriamente ditas enquanto no ensino fundamental entro em choque quando percebo que estamos envolvidos em atividades de treinamento e estímulo-resposta). Como estou fazendo meu plano de estudos e o objetivo que mais tenho em mente para a interdisciplina de matemática é fazer esse paralelo para estudar as minhas ações na educação infantil e encontrar uma maneira de adaptar essas construções tão ricas para o ensino fundamental, estou feliz em sentir mudanças na minha valorização desse trabalho, sinto que algo está modificando. Trabalhava matemática sim, mas isso me parecia meio sem graça... Começo a ficar mais motivada para descobrir coisas nas minhas aulas de matemática, o que já me parecia uma habilidade difícil de lidar, é um recomeço! Confesso que meu

Raciocínio lógico-matemático está meio enferrujado (o que antes me preocupava bastante) e estou adorando redescobri-lo diante de cada atividade e reflexão, já consigo evidenciar melhor isso nas atividades que fiz na interdisciplina e nos reflexos no meu trabalho com alguns registros em fotos que já fiz. Também com essa postagem começo a perceber que estou me tornando de fato pedagoga e não uma profe compartimentada naquilo que sabe fazer com segurança, quem diria, estou refletindo sobre eles em tudo, sobre as ligações dos aprendizados, enfim, por aí continuo deixando fluir...



## Sujeita 2

<<http://peadportfolioludutra156749.blogspot.com/>>

Plano de estudos individual – 21/04/2008

<[http://peadportfolioludutra156749.blogspot.com/2008\\_04\\_01\\_archive.html](http://peadportfolioludutra156749.blogspot.com/2008_04_01_archive.html)>

Objetivo geral: Aprofundar meus conhecimentos em relação em matemática, percebendo os conceitos matemáticos inseridos na minha vida.

Objetivos específicos: Buscar mais informações sobre a matemática, a história da mesma e sua presença no cotidiano; Explorar diversas formas de compreender e aplicar a matemática na minha vida; Aplicar os conhecimentos na disciplina, melhorando minha prática discente e docente; Desenvolver o uso das tecnologias na realização das atividades propostas; Interagir mais com os colegas do PEAD e de profissão, promovendo troca de experiências; Auxiliar na construção de um trabalho diferenciado com a matemática, junto ao meu grupo de trabalho.

Recursos humanos: Colegas do PEAD; Palestrantes; Professores, tutores; Meus alunos; Pesquisadores da área da matemática

Recursos materiais: Materiais de pesquisa; textos, revistas, livros, fotos, vídeos, filmes, sites específicos.

Metodologia/estratégia: Com este Plano de Estudos pretendo mudar minha prática discente e docente, tornando-me mais preparada para desenvolver as atividades matemáticas propostas pelo curso, com o desenvolvimento de minha aprendizagem, que se dará com a busca por novos conhecimentos na referida área. “O conhecimento matemático atual deve contemplar as dimensões cultural, social, política e econômica.” “Uma boa formação deve proporcionar aos professores de matemática que estejam atentos aos avanços tecnológicos e científicos, uma matemática integrada ao pensamento e ao mundo moderno.” Ubiratan D’Ambrósio Presidente de Honra Sbem Pretendo buscar mais informações, utilizando ferramentas como internet, livros, textos, pesquisas, entrevistas, trocas de experiências com os colegas, participando de grupos de estudos sobre a matemática, bem como em seminários, palestras, aprofundando meus conhecimentos sobre a matemática, buscando percebê-la e explorá-la como algo presente em minha vida, permitindo construir uma nova visão matemática, em constante interação com a realidade, que estimule a criatividade e reflexão sobre a mesma.

Cronograma:

Atividades

Leituras: abril à junho

Pesquisas: junho à agosto

Entrevistas: agosto e setembro

Seminários/Cursos/Palestras: junho à novembro

Grupo de Estudos: agosto à dezembro

Evidências da Aprendizagem: As evidências do que aprendi através do Plano de Estudos, se darão com a apresentação do mesmo para os colegas, tutores e professores, mostrando as metas que consegui cumprir do meu planejamento inicial; Construção de um blog educacional com as descobertas feitas nas pesquisas, contendo sugestões de atividades e registros de algumas que pus em prática com meus alunos, bem como destacar minhas atividades e aprendizagem como discente.

Avaliação: Se dará através de registros, que denotarão minhas aprendizagens, trabalhos orais e escritos, filmes, fotos, que serão apreciados pelos professores, tutores e colegas, no decorrer do ano letivo de 2008.

Bibliografia:

Sites: <<http://www.novaescola.org.br/>>; <<http://www.matematicahoje.com.br/>>, <<http://www.geempa.org.br/>>

Livros: A matemática e os temas transversais, Geraldo Pompeu Jr. E Alexandrina Monteiro, Editora Moderna; Didática da Matemática- Reflexões Psicopedagógicas, Cecília Parra e Irmã Saiz, Editora Artmed; O homem que calculava, Malba Tahan, Editora Record.

Revistas: Educação Matemática em Revista, 1998(entrevista com Ubiratan D' Ambrósio; exemplares Revista Nova Escola: setembro de 2006; março de 2007 e agosto de 2004.

**Sujeita 3**

<<http://peadportfolio156762.blogspot.com/>>

**Matemática** – 22/06/2008

<<http://peadportfolio156762.blogspot.com/search/label/Matem%C3%A1tica>>

Minha disciplina do coração. Apesar da inclusão de muitas atividades variadas, de muitas sugestões, algumas possíveis de uso, outras não por falta de recursos, não senti grande necessidade de tê-la tido como inter disciplina, pois da maneira como nos foi apresentada, não dirimiu dúvidas que talvez tivéssemos no esclarecimento das dúvidas dos nossos alunos, nos trouxe atividades e nos fez procurar o que podemos muito bem encontrar nos diversos livros e materiais pertinentes. Foram muitas atividades e ao meu ver sem o proveito esperado e necessário, pois passamos o tempo todo procurando em livros o que precisávamos apresentar.

**Formas Geométricas** – 7/06/2008

<<http://peadportfolio156762.blogspot.com/search/label/Matem%C3%A1tica>>

A disciplina além de ser a minha preferida, tem me revelado diversas maneiras de trabalhar os nossos já tradicionais e obrigatórios conteúdos. As atividades propostas nos desafios, tem acrescentado muito no meu cotidiano. Principalmente as formas geométricas, na busca por atividades encontrei muita coisa que acrescentei, uma delas é a própria atividade que descrevi para a EF3.

**Paixão** – 05/05/2008

<<http://peadportfolio156762.blogspot.com/search/label/Matem%C3%A1tica>>

A matemática é a minha disciplina do coração. Ela é exata e objetiva, é como gostaria de ser em todos os meus contextos pessoais, mas em muitos momentos não é possível pois vivemos rodeados de muitas pessoas, influências e regras a serem seguidas. Mas amo a matemática.

**Encantamento** – 27/04/2008

<<http://peadportfolio156762.blogspot.com/search/label/Matem%C3%A1tica>>

Nesta semana pude confirmar, quanto o bom planejamento e a segurança das atitudes tem resultado significativo na aprendizagem. Utilizando idéias das atividades propostas na disciplina consegui fazer o meu aluno se encantar com o que estava aprendendo e fazendo.

O x da questão – 19/04/2008

<<http://peadportfolio156762.blogspot.com/search/label/Matem%C3%a1tica>>

Ao entrarmos no assunto operações matemáticas caímos no X da questão das dificuldades de aprendizado. Estou tendo a oportunidade de ver novas maneiras de atingir o raciocínio dos meus alunos. Espero que surta o efeito esperado com as crianças.

**Idéias** – 12/04/2008

<<http://peadportfolio156762.blogspot.com/search/label/Matem%C3%a1tica>>

As atividades de matemática tem servido de objeto para aprofundar o nosso pensamento sobre as metodologias que utilizamos no nosso dia a dia. Muitas idéias estão surgindo cada vez que preciso elaborar cada nova atividade. Estão me proporcionando a análise do que e do quanto estou deixando de utilizar para o melhor aproveitamento das crianças.

**Chegamos na Matemática** – 2/04/2008

<<http://peadportfolio156762.blogspot.com/search/label/Matem%C3%a1tica>>

Pela demonstração feita na primeira aula presencial da disciplina de matemática podemos prever que teremos muitas chances de aprender argumentos para tornar a matemática um atrativo para as crianças e com a aplicação das sugestões que já estão sendo ofertada as evidências apareceram logo.

**Sujeito 4**

<<http://peadportfolio156755.blogspot.com>>

**Matemática** – 13/04/2008

<<http://peadportfolio156755.blogspot.com/2008/04/matematica.html>>

Dentro de nosso trabalho como acadêmicos, muitas vezes nos deparamos com atividades que são para nós muito simples, basta um olhar e ela está resolvida, entretanto em outras vezes, nos debruçamos horas a fio em textos, em sites em links pra cá links pra lá, e-mail a colegas e ainda assim postamos alguma coisa que duvidamos ser o mais correto e em outras vezes nos deparamos com situações e idéias que nos iluminam o caminho ou mostram que o que estamos fazendo é um caminho possível e correto... Acredito que esse trecho postado na atividade 4 de matemática tem sido fundamental no trabalho de sala de aula: Quando me dei conta de que modificar as perguntas e enxergar, em um mesmo problema, um leque de opções de resolução e de operações a serem utilizadas, lembrei de um trecho do livro citado que propõe que os alunos criem as perguntas para o problema. E com essa questão lembro do trabalho de teatro quando ensino o tema gerador, é sempre interessante falar sobre a Pólo da cena e daí esmiuçar as palavras tema gerador como subsídio para elaborar a cena e assim também o é na sala de aula quando utilizamos perguntas, palavras que muitas vezes fazem parte do cotidiano adulto. Exemplo Vamos criar uma planilha de acompanhamento de nossos gastos... Vamos criar uma lista de todas as coisas que compramos para ver o que gastamos... As vezes simplificar, ou reorientar a nossa prática facilita o aprendizado do aluno e o nosso sucesso como trabalhadores da educação.

**O Plano Individual de Estudos.** – 20/04/2008

<<http://peadportfolio156755.blogspot.com/2008/04/o-plano-individual-de-estudos.html>>

O Plano Individual de Estudos. Seminário Integrador IV

Marcelo Schneider

Objetivo: O objetivo para este semestre divide-se em três pressupostos: a) Acompanhar o trabalho das interdisciplinas ao longo do curso de forma assídua e pontual. Realizando todas as tarefas com real qualidade e dentro dos prazos propostos pelos professores. B) Dismistificar o ensino de matemática e ciências. C) Entender o planejamento como parte fundamental do trabalho a ser realizado em aula

Estratégias: Para acompanhar a pontualidade das disciplinas são três as formas de organização: 1- Planílias de acompanhamento – uma no computador e uma na parede onde realizo meus trabalhos. 2- Trabalho em grupo: Cobrança através de algumas colegas, que vigiam-se nos prazos a serem postados os trabalhos. 3- Anotações de todos os prazos na agenda de trabalho, não só na escolar.

Evidências As evidências para que eu possa atingir os objetivos são: - A constante postagem no portfólio de aprendizagens. - Os registros de trabalhos com os alunos a partir daquilo que é solicitado em aula - Os registros de trabalhos que me desafiaram quanto professor e não como aluno, no ensino da matemática e das ciências - O planejamento registrado no caderno e no computador daquilo que estou prevendo realizar e alcançar com os alunos.

### Matemática... Revendo atividades a partir da teoria – 09/04/2008

Matemática

<[http://peadportfolio156755.blogspot.com/2008/04/matemtica-revendo-atividades-partir-da\\_09.html](http://peadportfolio156755.blogspot.com/2008/04/matemtica-revendo-atividades-partir-da_09.html)>

Este texto é a Atividade 5 de Matemática que é uma revisão da atividade 1, a partir da leitura da professora Daniela Hoffmann. O texto me deu uma estruturação teórica bastante abrangente e fundamentada para percorrer a experiência de matemática que acredito ser bastante importante quando compartilhado com o aluno. Segue links antes do texto pbwiki coletivo de matemática <<http://matematicapead3.pbwiki.com/>> aula de matemática “rooda-pead-ufrgs” atividade 1 <<http://www.pead.faced.ufrgs.br/sites/publico/eixo4/matemtica/>> atividade 2 <<http://www.pead.faced.ufrgs.br/sites/publico/eixo4/matemtica/>> Atividade 5 de Matemática A partir do texto da professora Daniela Stevanin Hoffmann, podemos relembrar os principais objetivos da Matemática no Ensino Fundamental e dentro do texto e de todos os exercícios, leituras e jogos que estamos realizando gostaria de destacar o primeiro e o último itens de objetivos a partir dos Parâmetros Curriculares Nacionais (pcns):

- identificar a matemática como meio que possibilita a compreensão e a transformação do mundo;
- interagir com seus pares de forma cooperativa, respeitando o modo de pensar dos colegas e aprendendo com eles.

Acredito que a transformação do mundo e a cooperação andam juntos e são base para que a aprendizagem da matemática se dêem de forma mais significativa, indo ao encontro ao que nos diz Papert e também Carraher através do texto da professora Hoffman: (...)Segundo

Papert (1980), o ensino da Matemática, tradicionalmente feito nas instituições escolares, é um processo que faz a criança “esquecer a experiência natural da matemática a fim de aprender um novo conjunto de regras” (p.243). Carraher (1989) também caracteriza a matemática escolar como não sendo significativa para o estudante, mas, sim, uma atividade institucional cujo objetivo é que o sujeito realize a tarefa definida pelo professor, saia-se bem em um exame, preencha o tempo na escola ou, até mesmo, aprenda Matemática. Via de regra, a professora demonstra e/ou explica um procedimento e, a seguir, os alunos executam atividades que visam à prática do mesmo. Quando exemplos da vida diária são introduzidos na sala de aula, eles visam à execução das rotinas demonstradas pela professora, não à compreensão da situação e sua utilização para a compreensão de conceitos matemáticos. (Carraher, 1989, p. 90). (...) Dentro de nossas atividades postas no primeiro trabalho postado “ATIVIDADE 1”, da interdisciplina de Matemática destaco junto com o grupo a manutenção de nossas teorias e exemplos de como trabalhar classificação e seriação e a partir do texto quando ele nos desafia na perspectiva da Epistemologia Genética, onde podemos e devemos interagir com o conhecimento prévio do aluno, podemos agregar as sugestões e dentro do trabalho de classificação, utilizando o exemplo das embalagens, os alunos ao classificá-las por tamanho, utilidade, preço, cor e outros, podemos agrupar colegas através de grupos de meninas, menino, colorados, gremistas, cores de camisetas... A fim de formarmos grupos que no segundo momento estarão trabalhando com a seriação das embalagens. Esse trabalho poderá ser registrado de forma teórica pelos alunos, a fim de que o professor, em forma de pesquisa, fora do ambiente da sala, possa avaliar a evolução do conhecimento dos alunos, de sua condição de acomodação, desequilíbrio e assimilação, para que passo a passo possa acompanhar, através da ação do aluno (sujeito) para com o objeto (concreto) as operações realizadas pelo educando, ou seja, a sua ação de interiorização que transformam a ação em conhecimento e posteriormente em entendimento do mundo da matemática como parte integrante da vida e ao como algo institucionalizado que requer decoração para aprovação.

### Matemática – 30/06/2008

<<http://peadportfolio156755.blogspot.com/2008/06/matemtica.html>>

Estivemos no pólo, poucas colegas e eu, e lá estava o professor Samuel, esperando suas diversas alunas para orientar na finalização das sínteses dos portfólio relacionados a matemática...

Fico evidente em seu semblante uma sensível frustração, a qual, quem não presenciou, imaginaria combinar com ele. Mas enfim, nem tudo são flores, e de um limão se faz

limonada, e como ele estava no pólo, e nós também, ele, com o auxílio da Suelem, nos mostrou a trajetória de nossos e outros caminhos a percorrer, nesse tempo de espaço e forma.

Descobri algumas coisas: Cubo não existe, existe sim um objeto em forma de cubo... Descobri também que existe um geometria chamada Euclidiana, essa que colocamos no plano, essa que aprendemos, essa que diz que a soma dos ângulos de um triângulo sempre somarão  $180^\circ$ . Mas descobri que existe outra geometria, que trabalha com o planisfério, com a base em relação o planeta, a geometria esférica, que possibilita que um triângulo tenha mais que  $180^\circ$  em sua soma de ângulos. Aprendi também que toda curva é uma reta, pois reta é uma trajetória e uma reta é a menor trajetória entre dois pontos, e se usarmos a geometria esférica, essa reta realmente será uma curva, pois a geometria esférica se baseia no formato esférico que realmente o mundo tem. Também aprendemos sobre tridimensionalidade e bidimensionalidade. Que um objeto é tridimensional quando ao cortar esse objeto, a trajetória desse mostra-se uma figura bidimensional. Que um objeto é bidimensional quando ao cortá-lo ele se apresenta como um objeto unidimensional. Que um objeto é unidimensional quando ao cortá-lo ele se apresenta como um objeto adimensional. Muito interessante: Um objeto em forma de cubo – tridimensional. Um objeto em forma de quadrado – bidimensional. Uma reta – unidimensional. Um ponto – adimensional. \* A sombra é a melhor representação da bidimensionalidade, pois eu só vejo, não posso pegá-la.



**Sujeita 5**

<<http://peadportifolio00156793.blogspot.com>>

**Representação do Mundo Pela Matemática** – 10/06/2008

<<http://peadportifolio156793.blogspot.com/2008/06/representao-do-mundo-pela-matematica.html>>

Penso que nunca estudei matemática, embora muito atrasada em minhas postagens e talvez seja um reflexo de experiências não muito agradáveis ao longo da minha vida de estudante, de uma forma tão dinâmica. Estou enfrentando alguns desafios e obstáculos por conta dos meus “medos” em relação à disciplina. Mas, o mais importante está sendo descobrir que a matemática é uma ferramenta importante para compreensão das diversas áreas do conhecimento, nas situações da vida cotidiana, nas atividades do mundo do trabalho e principalmente na formação da cidadania. Tudo muito óbvio para quem tem a matemática correndo nas veias, mas para mim que sempre vi a matemática como algo impossível de ser aprendida, pela maneira que me foi apresentada no início da minha escolarização, tudo isto são descobertas.

## Sujeita 6

<<http://peadportfolio156779.blogspot.com>>

### Mostrando Realizações – 23/06/2008

<<http://peadportfolio156779.blogspot.com/2008/06/mostrando-realizaes.html>>

Aqui mostrando a realização do jogo com o dadinho que o prof. Leonardo estava curioso para ver. Eles adoraram e pedem sempre para jogar. Jogam somando (colocando as tampinhas na bandeja) e depois diminuindo (tirando as tampinhas da bandeja). É muito bom ver como estão evoluindo no raciocínio e aprendendo a soma e a subtração. Na outra foto um trabalho envolvendo formas geométricas, no caso o quadrado. Depois de conversarmos sobre objetos que lembram o quadrado, foi falado a TV, por isso montaram com palitos de picolé, desenhando dentro seu programa favorito.



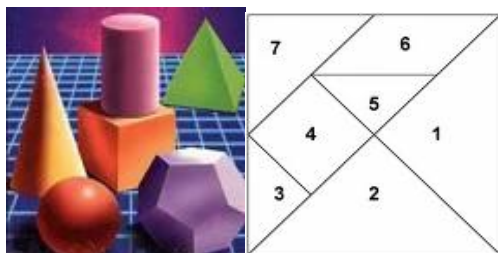
### Material Concreto um bom Aliado na Aulas de Matemática – 21/06/2008

<<http://peadportfolio156779.blogspot.com/2008/06/material-concreto-um-bom-aliado-na.html>>

Li o texto da Raquel Ribeiro escrito na revista Nova Escola-agosto/2005, que diz que os materiais elaborados como os blocos lógicos e o tangram ajudam a estimular as primeiras operações lógicas, como classificação e sequência, habilidades de percepção espacial, estratégias de resolver problemas, além de trabalhar a geometria. No 1º ano trabalha-se bastante com as figuras geométricas: quadrado, retângulo, triângulo e o círculo, onde a questão dos conjuntos (cor, espessura, formato, tamanho) são formados e muitas atividades são elaboradas envolvendo essas questões. Como exemplo, algumas brincadeiras que apliquei com os alunos que aprendi na oficina do NUPE realizadas no dia 16/05/08: \*Procurando a forma geométrica: Levei os alunos para o pátio e desenei bem grande no chão: um quadrado, um triângulo, um retângulo e um círculo. Depois explica que eles deveriam entrar dentro do desenho, conforme eu iria solicitando. A) Tem formato do quadro-negro? B) Tem formato do funil? C) Tem formato da bolachinha recheada? D) Tem formato da caixinha de giz? E) Tem

formato da TV? F) Tem formato do telhado da casinha? G) Tem formato do sol? H) É um desenho com três pontas? I) É um desenho sem pontas? \*Descobrimo pelo tato: As crianças em círculo, ficaram com as mãos para trás enquanto eu colocava uma peça nas mãos de cada uma. Expliquei que não podiam olhar, somente dizer como ela era, com o que se parecia, qual o tamanho e a espessura. Os outros alunos deviam tentar adivinhar. Questionei sobre as diferenças e semelhanças entre cada pecinha mostradas por eles, se podia rolar ou não, quantas pontas possuía. Após essas atividades, conversei sobre as formas geométricas trabalhadas, para ver se realmente compreenderam as características delas. \* Tangram: Distribui um tangram para cada aluno, eles tiveram que recortar e depois montar mostrando que um todo é divisível em partes, as quais podem ser reorganizadas num outro todo. Depois pedi que mostrassem as figuras geométricas que conheciam( triângulo e quadrado) e também questionei se todos os tamanhos eram iguais, pedi que colocassem em ordem de tamanho. Por último solicitei que montassem figuras conforme as minhas expostas no quadro( desenho de do barco, casa peixe).

<[http://revistaescola.abril.com.br/edicoes/0184/aberto/mt\\_82238.shtml](http://revistaescola.abril.com.br/edicoes/0184/aberto/mt_82238.shtml)>



### Coleções Ensinam a Matemática – 21/06/2008

<<http://peadportfolio156779.blogspot.com/2008/06/colees-ensinam-matematica.html>>

O texto de Cristiane Maragon, escrito na revista Nova Escola/set2003, fala sobre como as coleções podem trabalhar de um forma lúdica, com noções de números, quantidades e grandezas. É a união do passatempo com a introdução de conceitos matemáticos. Na minha turma estamos colecionando tampinhas de garrafas, tanto PET como também aquelas antigas de alumínio, onde consigo levá-los ao raciocínio de comparação, ordenação de quantidades e aos poucos às operações de adição e subtração. Está sendo muito divertido e muito importante para o avanço do seu desenvolvimento matemático. Mais tarde poderão aproveitar as tampinhas para soltarem a imaginação inventando objetos e construindo brinquedos de sua preferência. < [http://revistaescola.abril.com.br/edicoes/0165/aberto/mt\\_189419.shtml](http://revistaescola.abril.com.br/edicoes/0165/aberto/mt_189419.shtml)>

### Matemática é mais do que Fazer Conta no Papel – 20/06/2008

<<http://peadportfolio156779.blogspot.com/2008/06/matemtica-mais-do-que-fazer-counta-no.html>>

Esse texto do Márcio Ferrari escrito na revista Nova Escola-junho/2004, mostra que o método mais fácil das crianças compreenderem números e cálculos, é através da brincadeira e que os jogos de baralho e tabuleiro são considerados hoje alguns dos melhores. A calculadora tão presente nos dias de hoje, jogou por terra as trabalhosas e repetitivas contas com lápis e papel, as estimativas são mais exigidas do que cálculo exato. O PCN de Matemática diz que..." o cálculo escrito deve conviver com outras modalidades de cálculo, como o cálculo mental, as estimativas e o cálculo produzido pelas calculadoras..." São essas as competências que devem ser trabalhadas e desenvolvidas com a turma, todas simultaneamente. Estou aplicando o jogo do sabonete com os meus alunos do 1º ano, que aprendi na oficina do NUPE( postagem já feita anteriormente), eles adoram a brincadeira que envolve a construção do número. Cada aluno recebe 10 cartas, que devem ficar viradas para baixo enfileiradas. O primeiro aluno retira uma carta da pilha restante e a substitui pela carta que ocupa aquela posição das suas cartas. Se tirar um 3 deverá trocar pela 3ª carta, deixando-a desvirada. Vê a carta que ocupava a posição 3, por exemplo 5 e a troca pela carta da 5ª posição e assim até não ser mais possível trocar. Passa a vez ao próximo jogador que procede da mesma maneira, ou comprando a carta que o colega largou ou comprando outra do baralho. Vence quem completar primeiro a sequência correta.

<[http://revistaescola.abril.com.br/edicoes/0173/aberto/mt\\_76565.shtml](http://revistaescola.abril.com.br/edicoes/0173/aberto/mt_76565.shtml)>



### Oficinas de Aprendizagens – 19/05/2008

<<http://peadportfolio156779.blogspot.com/2008/05/oficinas-de-aprendizagens.html>>

Participo desde agosto de 2007, do grupo de estudos de educação infantil e 1º ano, promovido pelo NUPE/SMED, que tem o objetivo de realizar um intercâmbio de saberes, reflexão crítica sobre o ensinar e o aprender para construir, num trabalho cooperativo e colaborativo, propostas de novas situações para a construção social do conhecimento

matemático e científico. Os encontros são quinzenais e no dia 16/05/08, houve um circuito de oficinas pedagógicas na escola Gusmão Britto, onde foi abordado os temas: \*número e numeral - introdução das operações( identificar, diferenciar e relacionar número e numeral; desenvolver a noção de adição e subtração através de atividades lúdicas) com a coordenadora: Kátia Coelho da Rocha; \* tangram e a geometria ( confeccionar o tangram, observando suas regularidades e modelagem com as peças do mesmo; desenvolver o domínio dos conceitos geométricos; compor diversapaisagens utilizando as formas geométricas) com a cordenadora Regina Porto Werckmeister; \*o corpo e o espaço (oportunizar o trabalho com a geometria, a partir da educação infantil, evidenciando a brincadeira como forma de construção da noção de espaço e forma) com a cordenadora Delair Tosatto; \* minhocário ( identificar os elementos do ambiente como recursos naturais que têm um ritmo de renovação, havendo, portanto, um limite para sua retirada; perceber a profunda interdependência dos seres vivos e dos demais elementos do ambiente) com a cordenadora Débora Machry. Estava muito bom o encontro, onde aprendi atividades interessantes para desenvolver com meus alunos, bem como sugestões de livros que vieram de encontro com meu trabalho individual de estudos sobre a matemática e também com os conteúdos vistos nas interdisciplinas.. Além disso houve uma exposição dos trabalhos desenvolvidos pelos professores participantes desse grupo, onde mostrei o jogo(resta um) confeccionado por mim, feito com tampinhas de garrafas pet e tampinhas de pasta dental;o jogo de memória feito com encartes de propagandas de mercado, onde se pode trabalhar além da atenção, a classificação e também o cálculo mental, pois as cartas contém números de 1 a 3, que servem de exercicio para a soma e também bonecos feitos de jornais ensinados anteriormente no grupo de estudos.

Todos esses espaços de aprendizagens são preciosos para mim, estou compartilhando conhecimentos com as colegas e trazendo para a sala de aula novidades, transformando o meu fazer pedagógico.



### **Matemática é mais que Fazer Conta no Papel** – 12/05/2008

<<http://peadportfolio156779.blogspot.com/2008/05/matemtica-mais-que-fazer-conta-no-papel.html>>

Texto da Nova Escola- Márcio Ferrari O texto trata da importância do cálculo mental, de como os jogos podem ser uma forma divertida de ensinar operações matemáticas nas primeiras séries do ensino fundamental. Não quer dizer que se deva abolir o cálculo escrito, mas pode conviver com outras modalidades, porque a matemática tem vários caminhos possíveis. Como exemplo de jogo, apresentaram esse: \*Jogo do Pratinho pré-escola Adenésio Zanella Craques na contagem: o jogo, feito com sucata, permite que os alunos pratiquem soma e subtração Sua função é introduzir e aprofundar conceitos que começam com contagem de rotina e evoluem para as operações de soma e subtração. Praticada com certa frequência, a atividade também permite a memorização. O material necessário para o trabalho de um grupo de quatro alunos se resume a um dado, cinco pratinhos de papelão um maior e quatro menores e 20 a 30 tampinhas de garrafa. Cada integrante do grupo fica com um pratinho vazio. No centro é colocado o prato maior com as tampinhas. A criança lança o dado. O número que sai corresponde à quantidade de tampinhas que ela leva para seu prato. O jogo termina quando as tampinhas do prato do centro terminam. Ganha aquele que tiver o pratinho mais cheio. Todos os passos da partida podem ser registrados num papel e as totalizações são pedidas para o grupo a cada rodada. Assim, eles vão treinando o cálculo. Ao mesmo tempo, outras questões são lançadas: Qual a maior quantidade de pontos encontrada no dado? E é a menor? Se você jogou o dado e fez três pontos, quantos faltam para atingir a maior quantidade encontrada no dado? Achei interessante para aplicar com os meus alunos do 1º ano. Vou mostrar depois o resultado!

### **Comunicação em Matemática: instrumento de ensino e aprendizagem** – 12/05/2008

<<http://peadportfolio156779.blogspot.com/2008/05/comunicacao-em-matemtica-instrumento-de.html>>

De: Kátia Cristina Stocco Smole e Maria Ignez Diniz

Li o artigo que diz que: "... Os alunos devem aprender a se comunicar matematicamente e que os educadores devem estimular o espírito de questionamento e levar os seus educandos a pensar e comunicar idéias. Aprender matemática exige comunicação, no sentido de que é através dos recursos de comunicação que as informações, conceitos e representações são veiculados entre as pessoas. A comunicação do significado é a raiz da aprendizagem. Promover comunicação em matemática é dar aos alunos a possibilidade de

organizar, explorar e esclarecer seus pensamentos. Somente trocando experiências em grupo, comunicando suas descobertas e dúvidas e ouvindo, lendo e analisando as idéias do outro é que o aluno interiorizará os conceitos e significados envolvidos nessa linguagem de forma a conectá-los com suas próprias idéias. Na essência, o diálogo capacita os alunos a falar de modo significativo, conhecer outras experiências, testar novas idéias, conhecer o que eles realmente sabem e o que mais precisam aprender. O recurso da comunicação, nesse sentido, é essencial. No processo de comunicar, o educando nos mostra ou fornece indícios sobre quais habilidades ou atitudes está desenvolvendo e que conceitos ou fatos domina, e se apresenta dificuldades ou incompreensões." Concordo com o posicionamento das autoras, a matemática não é uma disciplina que precisa ser aprendida silenciosamente, apenas através dos cálculos, mas deve sim ser entendida num todo. Mostrando os caminhos que levam a chegar ao número final, se há outras maneiras de chegar. Dessa forma a matemática fica mais fácil de ser compreendida e também consegue se integrar a disciplina de português, mostrando a importância de ambas para se chegar a um aprendizado mais completo.

#### **Plano Individual de Estudos - Refeito** – 30/04/2008

<<http://peadportfolio156779.blogspot.com/2008/04/plano-individual-de-estudos-refeito.html>>

Tema: Aprendendo a conhecer a matemática

Justificativa: Sendo essa disciplina de difícil entendimento para mim, percebo a necessidade de buscar novos conhecimentos, para dessa forma, melhorar a minha prática docente. Quero melhorar a cada dia, no campo profissional e também como aluna, aliando a experiência com a teoria, tornando minhas aulas dinâmicas, adequadas, utilizando recursos e sugestões aprendidas.

Objetivo Geral: Aprofundar os estudos da matemática para compreendê-la melhor, conseguindo auxiliar mais satisfatoriamente meus alunos.

Objetivos Específicos: \*Ler mais sobre a matemática, para esclarecer as dúvidas existentes; \*Participar de cursos, oficinas e palestras a respeito do assunto; \*Pesquisar sobre o uso de jogos, como ferramenta importante para uma melhor compreensão da matemática; \*Interagir com colegas da escola e do PEAD, sobre o que aprendi em minhas descobertas.

Estratégias: Pretendo pesquisar em sites na Internet, revistas, jornal, buscando material para leitura, bem como participar de momentos de aprendizagens em oficinas, palestras e cursos.

Tempo de duração: De maio a dezembro de 2008

Evidências: Mostrarei as evidências de que meus objetivos foram conseguidos, através das postagens apresentadas no curso, pelo portfólio de aprendizagens. Será também observado no meu trabalho em geral, por colegas e direção.

Bibliografia:

Revistas: \*Pátio Educação Infantil \*Revista Nova Escola Jornal: \* Extra Classe – Sinpro/RS

Sites: \*www.matematicahoje.com.br, \*www.mathema.com.br, \* E outros que encontrar durante o processo de estudos.

### Utilizando Gráficos – 20/04/2008

<<http://peadportfolio156779.blogspot.com/2008/04/utilizando-grficos.html>>

Trabalhando com gráfico:

Aproveitando a boa vontade de uma mãe de uma aluna, que fez um cartaz com uma fita métrica pintada, resolvi fazer uma atividade realizando uma medição da altura dos alunos, colocando seus nomes colados (com papel branco) no lugar indicando sua medida.



Depois convidei todos para observar o cartaz e fiz perguntas como: -quem é o mais alto da turma? -por que não tem ninguém marcado na medida de 70cm? -quais as medidas que aparecem com mais marcações? Por que? -quem é o aluno com a menor altura? -quais os alunos que tem as mesmas medidas? Depois propuz que ficassem um do lado do outro, formando uma escadinha, na ordem do menor para o maior e vice-versa, conforme a altura observada antes. Pretendo fazer um gráfico, para que coloquem seu nome ao lado de sua medida, visualizando de uma outra forma sua altura, comparando com as dos colegas . Esse cartaz da girafa, ficará fixo na sala, possibilitando que eu faça em outros momentos novas medições. Com tal atividade consegui contemplar alguns conceitos utilizados na interdisciplina de matemática. \* Como foi o resultado? O resultado foi muito bom, os alunos conseguiram visualizar suas alturas e a dos colegas. \*Houve alguma dificuldade inicial? Não houve dificuldade nessa atividade, pois eles já tinham trabalhado a questão de altura, ao fazer fila. Nesse momento eles sempre se comparam, medindo-se lado a lado, para ver seu lugar.



\*Como explicas/entendes que eles não tiveram dificuldades para a realização desta atividade? Acredito que isso seja uma coisa natural, a criança sempre está observando quem é maior que o outro, ou se já alcança em algo no alto, evidenciando que cresceu mais um pouco. A respeito do post sobre cálculos mentais, acredito que apresentam essa dificuldade por não serem muito estimulados em casa e acredito que posso estimular mais com atividades desse tipo, a partir de agora que diagnostiquei a dificuldade.

### Trabalhando com Cálculos Mentais – 14/04/2008

<<http://peadportfolio156779.blogspot.com/2008/04/trabalhando-com-clculos-mentais.html>>

Foi solicitado pela disciplina de Matemática, uma atividade que envolvesse cálculos mentais. Realizei a atividade do jogo da memória com a minha turma do 1º ano. Em cada pecinha foi colado um nº de 1 a 3, num total de 24 peças. As crianças jogaram e ficaram com os pares encontrados, no final somaram os pontos correspondentes de suas pecinhas. Alguns precisaram de ajuda para fazer a contagem. Além da atenção característica desse jogo, a brincadeira proporcionou o estímulo ao cálculo mental, um pouco difícil ainda para a faixa etária deles.

Foto do momento:



**Sujeita 7**

<<http://peadportfolio144473.blogspot.com>>

**Mudança à Vista** – 11/05/2008

<<http://peadportfolio144473.blogspot.com/2008/05/mudana-vista.html>>

Adorei o livro recomendado em ES. Já li uma boa parte e pretendo utilizá-lo para embasar minha prática nas escolas onde trabalho. Confesso que quase não trabalho com estudos sociais com meus alunos, mesmo reconhecendo a importância dessa disciplina para o crescimento pessoal deles. Mas, vítima de uma educação centrada nas questões de leitura e escrita e matemática, acabo priorizando o estudo das disciplinas que tratam diretamente dessas questões. Essa interdisciplina está me fazendo questionar minha prática, repensar o que faço e proponho aos meus alunos e com certeza, trará mudanças significativas a minha vida como professora.

**Revendo Conceitos** – 11/05/2008

<<http://peadportfolio144473.blogspot.com/2008/05/apesar-das-dificuldades-em-relao-ao.html>>

Apesar das dificuldades em relação ao tempo, tenho curtido muito as atividades de matemática. Leio todos os textos e jogo todos os jogos propostos. Tenho aproveitado as leituras e atividades realizadas para refletir sobre a minha prática em relação a alguns conceitos matemáticos como classificação, seriação e numeração (principalmente). Vejo que ainda estou muito presa às questões da aquisição da leitura e da escrita, esquecendo de aprofundar o trabalho na área matemática. Está sendo importante pra mim, rever alguns conceitos e mudar meus paradigmas em relação à prática docente.

**Reflexão Síntese** – 06/07/2008

<<http://peadportfolio144473.blogspot.com/2008/07/reflexo-sntese.html>>

No Eixo IV trabalhamos com linguagens de interpretação e representação do mundo em Matemática, Estudos Sociais, Ciências Naturais, Tecnologias da Informação e Comunicação (para os alunos da turma 2007/1) e o Seminário Integrador. Em cada uma delas, os conceitos de espaço ou tempo foram trabalhados de diferentes formas. O desafio da síntese do Portfólio de Aprendizagens é apresentar o que você aprendeu sobre os conceitos de espaço ou tempo. Saber que tempo e espaço são noções construídas a partir de vivências simples e que essas noções possuem estágios de desenvolvimento foi muito significativo pra mim.

Nunca havia feito trabalhos como os que nos são sugeridos no livro de estudos sociais, porque não sabia pra que serviria aquele tipo de atividade para a aprendizagem da leitura e da escrita. Agora sei que essas noções e relações de tempo e espaço iram dar suporte ao aprendizado da lecto-escrita e que sem elas será impossível às crianças aprenderem a ler e escrever. Entendo mais profundamente, depois dos estudos realizados o quanto nos faz falta um bom embasamento teórico. Eu trabalhava as relações espaciais apresentadas no livro dentro do conteúdo de matemática, porque entendia ser importante para a construção do número e das operações matemáticas, mas também não sabia direito o porquê fazia daquela forma. As leituras e atividades que realizei nesse semestre deram-me suporte para eu mesma criar atividades a partir da realidade das escolas em que trabalho e tornar mais significativa e efetiva a aprendizagem dos meus alunos. Até aqui, eu copiava dos livros (muitas vezes um material inadequado e distante da vida real das crianças) e achava que assim estava bom. Posso fazer uma análise crítica da minha prática profissional a respeito das propostas de trabalho que trazia e trago para meus alunos e verificar a eficácia dessas na aprendizagem deles. Impressionante foram as novas possibilidades que surgiram, pois não foram só em relação a esses dois conceitos que observei mudanças e progressos. A minha forma de ver, ouvir e propor atividades às crianças. Há uma maior participação dos alunos nas decisões sobre o que estudar, quando e como. Um exemplo disso foi a horta da escola, que por sugestão deles começamos a fazer. Iniciamos com um canteiro, com a intenção de ampliar a cada quinzena, mas aconteceu um imprevisto que desviou as atenções da galerinha: as mudas plantadas estavam sendo devoradas por lagartas. Eu poderia ter colocado veneno e tudo estaria resolvido. Mas meus alunos estavam curiosos por saber de onde tinham vindo os animais. A partir daí, passamos a observar a vida da lagarta, em todos os estágios e eles descobriram como se dá a metamorfose da borboleta, sem que eu precisasse dizer muita coisa. O trabalho durou mais de um mês e além do nascimento da borboleta, aprenderam a ler rapidamente, escreveram textos e frases sobre o assunto, fizeram desenhos com toda a seqüência de vida do animalzinho, formularam hipóteses, checaram, concluíram... Aprenderam a trabalhar no processador de texto do computador, envolveram suas famílias nesse trabalho. Eu trabalhava os conceitos de tempo e espaço, fazendo relatórios e desenhos do processo observado, trabalhava os ciclos da natureza. Eles aprendiam a observar os detalhes da vida, aprendiam a ler as letras, os números, as imagens, o meio ambiente e a própria vida. E eu estava aprendendo a ver e ouvir o mundo que me cerca. Aprendendo a entender a vida e a vivê-la com mais intensidade e segurança. De tudo o que você viu, ouviu, participou, escreveu, pensou e fez no Eixo IV, o que você destaca como mais importante para

a sua aprendizagem pessoal ou profissional? Releia o seu blog/portfólio e, das postagens, destaque as aprendizagens mais importantes para a sua formação como estudante do PEAD e/ou como professor que aplicou essas idéias na sua escola ou na sua sala de aula. Ao destacar a aprendizagem (ou aprendizagens) mais importante, apresente argumentos que justifiquem a sua escolha do ponto de vista pessoal ou profissional. Aprendi que o impossível só existe se a gente acreditar nisso. Que temos força pra suportar tudo o que a vida nos traz. Que nada acontece por acaso. Que não completei meus estudos antes, porque o faria na Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Que errar faz parte do processo de aprendizagem. Que dormir é importante. Que sonhar é imprescindível. Que brincar é indispensável. Que sorrir revitaliza. Que o otimismo é a chave do sucesso. Que sem outro não dá pra viver. Esses e outros aprendizados importantes estão operando em mim ao longo dos semestres e dos desafios que me são lançados. Nesse semestre precisei desafiar o tempo. Trabalhando 60 horas por semana, sem contar os sábados em que tive que estar nas escolas, sobrava-me apenas os domingos para fazer os trabalhos propostos pelas interdisciplinas e para baixar todo o material sugerido. O semestre está acabando e eu consegui realizar tudo. Tenho consciência que poderia ser melhor ou dentro dos prazos estabelecidos, mas acredito que perder o horário do vôo não seja o maior impedimento para perder o passeio, outro vôo virá. O mais importante é a qualidade da viagem. E com a qualidade do meu trabalho eu tive cuidado. Confesso que foi difícil, mas trouxe muita satisfação pessoal e profissional. Aprendi a me organizar melhor, a aproveitar melhor o tempo, otimizar as atividades. Ainda tenho muito que aprender em relação a isso, mas sei que estou no caminho certo. E quando parecia que eu não tinha mais forças, eu lembrava das palavras da professora de música e cantava ou colocava uma música bonita pra tocar. Eu voltava a sorrir e acreditar que daria conta do riscado. Descobri, mais uma vez, que tenho com quem contar na universidade e no pólo, que há pessoas geniais prontas pra nos auxiliar. Ainda preciso aprender a solicitar ajuda com mais rapidez e não deixar os prazos se esgotarem para fazê-lo. Mas isso, deixo para o próximo semestre. As maiores aprendizagens foram em relação à minha postura diante da vida e da minha profissão. A mulher-professora que sai desse período com certeza não é a mesma que entrou. No Seminário Integrador IV você propôs um Plano Individual de Estudos. Mostre os caminhos que você percorreu ao pensar objetivos para si. Você recebeu comentários sobre o PIE, participou da aula, ouviu considerações sobre os planos de estudos, leu comentários em outros Portfólios de Aprendizagem. Isso contribuiu para pensar o seu Plano Individual de Estudos? Então, o que foi mais relevante nesse percurso? Procurei elaborar um plano possível de ser executado, uma vez que possuo pouco tempo. Também priorizei objetivos que fossem significativos tanto em

minha vida pessoal como na profissional (dando maior ênfase a essa última). Passei, então, a pensar que aspectos da minha prática docente precisavam ser aprofundados, que conhecimentos eu precisava buscar para desenvolver melhor o meu trabalho e tornar significativa a aprendizagem dos meus alunos. Parei e fiz uma análise reflexiva sobre vários aspectos da minha vida pessoal (o tempo, atividades diárias, dificuldades com a informática e com a aprendizagem dos meus alunos, minha postura diante da realidade, minha família, minha casa). A partir daí, tracei como objetivo o aprendizado que considero indispensável para qualificar e facilitar minha atividade docente. O mais relevante foi parar pra pensar e elaborar o plano. Eu nunca paro para planejar minha vida. Eu planejo as minhas aulas. Na vida real eu corro atrás dos meus sonhos, cumprindo aquilo que vem se apresentando, vivendo um dia após o outro tal qual eles chegam, sem pensar muito no que fiz ou deixei de fazer. O interessante nesse processo foi exatamente isso: parar e pensar o que fazer, sem que isso fosse imposto por uma dificuldade ou um problema a ser resolvido. No início, encarei como mais uma atividade do curso. Tive muita dificuldade pra pensar e escrever o plano. Somente depois de muito tempo é que entendi o valor dessa atividade pra minha vida. Ainda não paro pra planejar os próximos passos, mas já sinto necessidade de refletir sobre minha vida. Acho que isso já é um bom começo.

#### Plano de Estudos – 06/07/2008

<<http://peadportfolio144473.blogspot.com/2008/07/plano-de-estudos.html>>

Plano Individual de Estudos:

Objetivos:

Aprofundar os estudos sobre: O aprendizado das quatro operações (valorizando e pesquisando as diferentes estratégias de cálculo mental e a organização das operações com decomposição de numerais), aplicando à prática pedagógica; Noções de tempo e espaço aplicados à prática pedagógica; Ampliar os conhecimentos de informática, principalmente em relação às ferramentas de internet, excell, paint e atalhos do teclado;

Sites e softwares educativos.

Recursos e Estratégias: Realizar leituras referenciais sobre operações, estratégias de cálculo mental, operações com decomposição de numerais, noções de tempo e espaço, utilização do computador; Pesquisar metodologias e procedimentos que possibilitem o trabalho docente, envolvendo cálculo mental, decomposição de numerais como estratégia de entendimento das quatro operações, noções de tempo e espaço. Participar de eventos que possibilitem trocas com outros colegas que trabalhem com EJA e ensino regular nas Séries

Iniciais e estejam engajados nessa proposta, que valoriza uma outra forma de trabalhar a matemática, relacionando-a à vida cotidiana; Pesquisar bibliografia a respeito dos assuntos a serem estudados; Incluir no planejamento das aulas com as turmas de EJA e 2º ano do EF, práticas que vislumbrem o aprendizado dentro dessa nova perspectiva matemática e possibilitem aos alunos a construção eficaz das noções de tempo e espaço; Utilizar os conhecimentos de informática estudados para facilitar e agilizar a elaboração dos trabalhos da faculdade e os materiais das escolas. Utilizar a informática no desenvolvimento da prática docente na EJA e Ensino Fundamental

Evidências: Registrar as aprendizagens e as trocas realizadas durante o processo de execução do plano no blog, pbwiki (em página específica), utilizando relatórios elaborados pelos alunos, fotografias, participação em fóruns e debates, apresentação de trabalhos em cursos de formação docente.

Prazos, Ações e Evidências: Meses de maio, junho e julho de 2008. Será criado um power point no qual estarão colocados imagens e textos, que mostrarão o desenvolvimento desse plano de estudos.

## Sujeita 8

<<http://peadpeadportfolio156781.blogspot.com>>

### Atividade de Recuperação: registro sobre os blogs das colegas

<<http://peadpeadportfolio156781.blogspot.com/2008/07/atividade-de-recuperao-registro-sobre.html>>

Postagem: "Aulas não convencionais": Acredito que este título está bem de acordo com as atividades realizadas pela colega, ou seja, sair das quatro paredes da sala de aula, proporcionando aos alunos um contato direto com diferentes realidades e culturas, tanto na visita ao Rio dos Sinos, quanto a visita a aldeia indígena. No caso da aldeia proporcionou aos alunos fazerem uma relação entre a sua realidade e a deste povo. Isto ficou claro quando a colega relata: "A experiência nos rendeu algumas aulas com discussões, questionamentos, comentários, registros escritos e orais, relacionando épocas, fatos, ambientes e recursos." Pois a partir da visita a aldeia, foi dado andamento a outras aulas, contemplando os interesses dos alunos a respeito deste tema. Também através dos slides podemos também compartilhar um pouquinho desta aprendizagem e poder perceber pelos olhares dos alunos, o interesse e comprometimento frente a este trabalho, o qual se comprova também através das posteriores atividades em sala de aula. Quanto ao passeio no Barco Martim Pescador, achei relevante quando a colega relata que os alunos além de terem contato direto com o Rio, puderam ter acesso aos aspectos históricos e ambientais que envolvem o mesmo, bem como também a ação humana através do tempo na degradação deste espaço, relacionando com a realidade dos alunos, neste caso, o Arroio Kruze, que passa nos fundos da escola. Também achei pertinente a atividade que a colega fez na Biblioteca da escola: a pesquisa do tempo de decomposição de materiais (vistos no rio). A partir destas visitas, acredito que a colega conseguiu relacionar as atividades propostas, conteúdos de Matemática, Ciências e Estudos Sociais, especialmente em relação a noções de espaço e tempo, de maneira interdisciplinar, o que vem de encontro com a proposta de trabalho do semestre. Postagem: "Plano Individual de Estudos": Quanto ao Plano Individual de Estudos, achei o tema proposto "Meio Ambiente - Poluição" bastante relevante, frente a realidade de nossos alunos em relação a poluição do Arroio Kruze. Achei pertinente a colocação da colega: "Os conteúdos ambientais devem permear todas as disciplinas do currículo e estarem contextualizadas com a realidade do meio em que vive o aluno". Realmente é muito importante fazer esta relação: conteúdos ambientais x realidade do aluno x interdisciplinas. Lendo o Plano de Estudos da Neusa percebi que está bem estruturado, de fácil entendimento, contendo todos os requisitos necessários, de forma clara e objetiva. Outro

item a ser ressaltado é que realmente o Plano de Estudos contempla a realidade do aluno , podendo sim ser executado por ser um tema já bastante conhecido pelos alunos e de grande relevância frente a realidade ambiental em questão: " O Arroio Kruze". Postagem: "Linha de Tempo dos Alunos": Com esta atividade, a colega Neusa proporcionou a seus alunos um momento de trocas de informações, daqueles conhecimentos que possuíam, havendo uma cumplicidade entre os alunos e entre o professor e os alunos, onde cada um pode se ver como um ser histórico, socializando histórias e conhecimentos. A partir destes momentos de trocas, abriu-se um leque de discussões, envolvendo os interesses dos alunos, tornando o aprendizado mais prazeroso tanto para o aluno como para o professor. Também através desta atividade foi possível desenvolver atividades interdisciplinares, envolvendo conteúdos de Estudos Sociais, Português, Matemática e Ciências, desenvolvendo várias áreas do conhecimento. \* BLOG DA COLEGA SHEILA CRISTINA MALLMANN DE OLIVEIRA.

Postagem: "Linha do Tempo: Achei bastante interessante a atividade relatada pela colega, pois envolveu também a família do aluno. Os alunos, através da mesma, puderam socializar suas experiências de vida, com grande envolvimento por parte dos mesmos, o que se percebe através das fotos expostas. Os questionamentos feitos aos alunos demonstraram o que cada um percebe em relação a noção de tempo e espaço. Postagem: "Projeto Alimentos": Através desta atividade a colega conseguiu contemplar os conteúdos de Ciências e Matemática a uma necessidade observada no seu cotidiano escolar em relação aos hábitos alimentares de seus alunos e seus familiares. Partindo da realidade do aluno e de sua família, através dos dados colhidos, foram sendo desenvolvidas atividades variadas envolvendo exposição, questionamentos e esclarecimentos sobre o tema proposto: Os alimentos.

Percebe-se que realmente a colega conseguiu alcançar os objetivos propostos no projeto, através da participação e envolvimento dos alunos e familiares sob a mediação da professora. Postagem: Construção da noção de espaço: A atividade desenvolvida com os alunos foi descrita de forma clara e objetiva, de acordo com os objetivos propostos quanto ao desenvolvimento da noção de espaço. Através da foto, podemos observar o desenvolvimento da atividade pelos alunos. Percebi também, que a colega relacionou a sua prática às leituras feitas, o que demonstra o entendimento da proposta, segundo os autores citados, em torno das relações espaciais e a importância de seu desenvolvimento dentro do espaço escolar. Espero que tenha conseguido expor de forma satisfatória as observações em relação ao blog destas duas colegas.



## Sujeita 9

<<http://peadportfolio156751.blogspot.com>>

### Pesquisa de Campo em Projeto Escolar – 25/05/2008

<<http://peadportfolio156751.blogspot.com/2008/05/pesquisa-de-campo-em-projeto-escolar.html>>



o lugar mais bonito é o lugar onde a imaginação possa nos permitir criar e admirar..... O nosso bairro.... A vila das flores...Descobrimo o lugar onde se vive se estuda e se relaciona, primeira etapa do passeio pra as descobertas do lugar e registro das moradias de cada aluno. Localização e noções de perto, longe, pequeno grande...



Nossos caminhos, nossa vida, nossa identidade... Este é um trabalho baseado nos estudos, pesquisas e leituras pertinentes ao desenvolvimento dos alunos numa aprendizagem que busca não somente priorizar os conteúdos a serem desenvolvidos, mas, através deles confrontá-los com o contexto dos mesmos, para que eles de posse dos conhecimentos sistematizados possam, tornarem-se um agente transformador do lugar onde estão inseridos, capazes de perceberem que através de reflexão e da criticidade se tornem cidadãos atuantes no meio onde vivem, melhorando o lugar e o modo de viver da sua família, portanto se espraiando pela comunidade local e escolar. Conforme, o texto reconhecer no seu cotidiano,

as referências espaciais de localização, orientação e distância de modo a deslocar-se com autonomia e representar os lugares onde vivem e se relacionam. ( PCN,1997,p.131). Sendo assim, tendo em vista que todas as áreas do conhecimento são importantes para o crescimento e o desenvolvimento da criança de 6 anos, abaixo relato minha prática com o 1º ano. Nossa Vila...nossa casa...a construção de nossa identidade Para que inicie um trabalho de construção é necessário que esta construção deva partir do interesse do aluno e principalmente das coisas que fazem parte do seu universo, do seu cotidiano, como falar em bairro, casa sem apreciarmos de perto o lugar de sua convivência? Foi com esta idéia que demos inicio ao nosso trabalho... Através de um projeto que envolva cada área de ensino Ciências, Estudos Sociais, Matemática, Linguagem, Artes e Música. O projeto é um trabalho articulado em que as crianças usam de forma interativa as quatro atividades lingüísticas básicas falar, ouvir, escrever e ler-, a partir de muitos e variados gêneros textuais, nas várias áreas do conhecimento, tendo em vista uma situação didática que pode ser mais significativa para elas. (BRASIL. MEC, 2006, p.119) Aproveitando a música de Vinicius de Moraes - A Casa , cantamos e comentamos o que dizia a letra, como era esta casa, era possível morar alguém? Então um dos alunos argumentou que esta casa não podia morar ninguém porque não existia, e a partir daí seguiram-se outras discussões. Como é uma casa? Quem mora nela? Qual a diferença entre a casa da música e a casa deles? A resposta foi que a casa deles é mais bonita e da letra é invisível... O passeio as ruas que formam as Vilas “ Violetas – Hortênsias – Rosas” – nomes fictícios, durante o passeio muitos comentários, falas dos próprios alunos que casa colorida, que bonitinha, que capricho, precisa cuidar mais não acumular entulho por causa da Dengue!!!

Então pedi que desenhassem cada um a sua casa, o que me surpreendeu neste momento foi que no primeiro passeio na primeira parte as casa que foram visitadas são casa na sua maioria bem simples, algumas sem pintura mas as que na sua maioria desenhou demonstra o desejo de terem uma casa bonita com jardim colorida diferente da situação atual em que se encontram, de certa forma demonstra um desejo ou um a negação da situação real em que se encontram. O que se conclui também é que a imaginação das crianças vai além e embora vivendo em situação precárias não deixam de sentirem-se feliz por ter a sua casa e de poderem mostrar e contar sobre ela na sala de aula, a música e o faz de conta fazem parte da ludicidade onde, a criança consegue estabelecer relação entre o real e o imaginário. - Releitura dos lugares bonitos pelos quais passamos. Foi surpreendente para todos nós, e muito mais para os alunos que desconheciam que no seu bairro pudessem existir lugares tão bonitos! Ficamos maravilhados com a paisagem, havia um pequeno lago, muitas árvores, as casas


tinham gramado, jardim e animais. Foi algo que me fez lembrar da acomodação. Ficamos sentados em uma sala de aula e deixamos de conhecer as maravilhas que estão na nossa volta. Isso faz parte do ensino, isso faz parte da construção do conhecimento. O trabalho com a área de Ciências Sociais também objetiva ajudar a criança a pensar e a desenvolver atitudes de observação, de estudo e de comparação das paisagens, do lugar onde habita, das relações entre o homem, o espaço, a natureza. (BRASIL.MEC,2006, p.60)

### Breve Reflexão de Avaliação... – 15/06/2008

<<http://peadportfolio156751.blogspot.com/2008/06/breve-reflexo-de-avaliao.html>>

Início breve reflexão de avaliação... Das postagens sobre as atividades realizadas nas minhas práticas enquanto acadêmica do curso do pead e enquanto docente das séries iniciais... Revendo minhas postagens e fazendo uma análise, percebi o quanto neste semestre houve um aprendizado maior, que se refletiu nas minhas práticas diárias, adquiridas ao longo do semestre onde foi oportunizado diferentes leituras e releituras do mundo ao qual estamos inseridos. Enfim, poder modificar e qualificar uma prática de sala de aula é algo contínuo e de resultados muitas vezes não tão imediatos, mas possível de ser conquistado junto aos nossos alunos – os principais protagonistas perante os resultados qualitativos. E, por ser uma conquista determina que não foi imposto mas articulado entre os interessados (aluno/professor) em trocas de idéias, experiências, com argumentação dentro de uma linguagem dialógica, onde o professor não seja refém de livros-didáticos e muito menos de conteúdos pragmáticos, mas que os mesmos estejam ali para servir de orientação ou de parâmetros como instrumentos de apoio. Pois, quando resignificamos as nossas práticas percebemos que muito do que precisamos para proporcionar ao nosso aluno como momentos de aprendizagem se encontra na própria realidade do educando. Além, disto são maneiras de garantir um elo entre escola-aluno-família-comunidade, pois lhe é proporcionados relatos vivenciados por ele na sua leitura de mundo. Desta forma pude perceber a importância das atividades geradas com temáticas voltadas à realidade do educando, pois com certeza lhe possibilitamos articulações entre todas as disciplinas como também a sua formação enquanto sujeito-cidadão. Conforme Maria Aparecida Bergamaschi em seu artigo: Do acaso a intenção em Estudos Sociais onde cita Fernando Seffner que diz: uma leitura chama o uso de outras fontes de informações, de outras leituras, possibilitando a articulação de todas as áreas da escola. Uma leitura remete a diferentes fontes de conhecimento, da história à matemática. (1998, p.117). Portanto, para fechar e comprovar os resultados das atividades nas minhas práticas diárias, esta semana recebi um recado transmitido a mim por uma colega que tem seu

neto em outra escola, mas que foi meu aluno em 2007. Ela diz: “que a professora estava admirada com os resultados e com o ritmo de aprendizagem do seu neto e que a professora anterior tinha feito um ótimo trabalho”. O que me surpreendeu, pois muitas vezes não acreditamos em nós, não conseguimos visualizar os resultados que não sejam os imediatos, e ter outra profissional avaliando o trabalho pessoal denota que realmente foi significativo, vindo atestar a importância de que se faz necessária a qualificação contínua de professores em nível superior, desta forma melhorando a qualidade da educação destinada a cada geração vindoura.

Postado por Cida Maria às [20:02](#) [1 comentário](#) 

Marcadores: [BLOG](#), [estudos sociais](#), [MATEMÁTICA E OUTROS.](#), [REFLEXÃO](#)

### [Como Aprender Ciências sem Vivenciá-la...](#) – 08/06/2008

<<http://peadportfolio156751.blogspot.com/2008/06/como-aprender-ciencias-sem-vivenci-la.html>>



Práticas que levam a criança a estabelecer inteiração e harmonia grupal na construção objetiva de uma idéia com recursos coletivos, permitindo desta forma concluir o objetivo do grupo de formar um objeto unindo parte de um todo e projetando de forma única as ações de todos.... (alunos da terceira série)



Relatório e prática aula de ciências sobre o que é sombra? A atividade que realizai com meus alunos foi feita em duas etapas, pois, como é época de avaliações e recuperações foi preciso adequar à atividade de modo que, não interferissem no andamento das demais atividades, sendo as seguintes: 1ª etapa – retomei com os alunos quais as figuras geométricas que conheciam e se poderiam me descrever as características delas, como poderiam classificá-las e seriá-las, foram utilizados blocos lógicos, como exemplos concretos na realização da atividade. Em seguida, pedi que desenhassem algumas formas solicitadas como o quadrado, o círculo e o retângulo em dois diferentes tamanhos, sendo que eles deveriam usar as medidas específicas encaminhadas por mim. Nesta atividade foi possível perceber até onde vai a percepção dos alunos ao traçarem as formas no papel, pois, riscando uma única vez poderíamos ter principalmente os quadriláteros repetidos desde que se observassem as medidas de um e de outro, ou seja, que cinco centímetros é a metade de dez. Alguns alunos conseguiram fazê-lo organizando os espaços da folha ao traçado das formas, a fim de aproveitar o papel e de também diminuir o serviço e o tempo. Como não dispúnhamos de papel preto solicitei aos alunos que cada um dos pares de cada desenho fosse pintado com tinta têmpera dos dois lados. Quando permitimos a nossos alunos resolverem situações-problemas estamos possibilitando a criatividade na busca de soluções, por caminhos experimentados e ousados por eles, desta forma o nosso aluno sai especificamente do senso comum e adentra a criticidade embasada nas próprias descobertas. “O pensamento ganha maior flexibilidade, o que lhes possibilita perceber transformações. A reversibilidade do pensamento permite a observação de que alguns elementos dos objetos e das situações permanecem e outros se transformam. Desse modo, passam a descobrir regularidades e propriedades numéricas, geométricas e métricas. (PCN: Matemática, p. 79, 1997)”


2ª etapa – realizamos da seguinte maneira, aproveitando o dia de sol nos deslocamos até o pátio da escola para a realização da atividade, primeiramente observamos o que tinha no espaço a relação dos objetos com as características do tempo. Como era um dia de sol, perguntei o que conseguiam visualizar em relação ao sol, à maioria constatou a presença de sombras, claridade, brilho e calor. Após, passamos para atividade seguinte que, era através das formas observarem o que acontecia quando expostas na direção do sol, feito isto solicitei se com as formas que tinham, seria possível criar alguma coisa nesta atividade juntaram-se em pequenos grupos. Quando possibilitamos ao nosso aluno momentos de práticas mesmo que direcionadas estamos permitindo experiências significativas e, portanto que os mesmos possam compreender o mundo através das leituras efetuadas com as experiências. “Sob a orientação do professor o aluno pode desenvolver observações e registros mais detalhados...”

Ampliando as possibilidades de estabelecer relações, o que permite trabalhar com maior variedade de informações, alargando a compreensão do mundo e das interações do homem com esse mundo.( PCN: Ciências, p. 83, 1997)”

Primeiramente, os alunos queriam lançar mão de outros recursos como cola, ou outros materiais disponíveis no pátio, deixei esta atividade livre, a fim de verificar quais soluções se apresentavam, depois pedi que se auxiliassem na construção daquilo que tinham planejado fazer, mas sem poder usar o que queriam como cola pois, a idéia era usar o recurso da luz proveniente do sol, perguntei se não era possível colocar as figura de encontro a luz do sol e se cada um o fizesse tentando formar um objeto, onde eles deveriam visualizar se estava dando certo? A resposta da maioria dos alunos foi observar a sombra do objeto. Perguntei com isto era possível? Um aluno explicou que era por causa do corpo no caso do objeto estar tapando a luz do sol, o que todos concordaram. Como era a cor da sombra de cada figura? Alguns responderam que colocando o papel preto seria preta e o papel branco seria branca? Fizemos à comprovação? E o resultado foram ambas as figuras com sombras escuras. Perguntei o porquê disto? Se a cor interferia na cor da sombra? A resposta foi não. Pedi que fizessem o mesmo exercício agora debaixo da sombra das árvores, o que eles conseguiram visualizar? Os alunos concluíram que sem o sol, ou seja sem a luz era impossível de existir sombra. Retornamos para sala de aula e pedi que em grupos um de cada vez se dirigissem pelo lado de fora da sala e projetassem o que queriam construir no pátio, os outros alunos na sala ficariam observando o que aconteceria em cada momento. Depois, alguns alunos fizeram projeções na parede com as mãos construindo formas de animais. Seguindo o roteiro de perguntas fomos construindo idéias sobre o que seria sombra, então surgiu à pergunta de como acontecia os eclipses e, o que eram? O que ficou estipulado uma pesquisa a aquisição de material para ser explorado numa próxima aula. Onde também iremos fazer um teatro de sombras, utilizando o material que eles confeccionaram, ou seja, as formas geométricas planas, e, de tema poderiam formar objetos, animais, ou qualquer outra coisa que conseguissem e desta vez poderiam usar cola para unir as peças e colocá-las num palito. Pude constatar que o interesse pela atividade foi grande e que a partir desta experiência surgiram novas possibilidades de explorar a criatividade dos alunos e suas curiosidades a partir das perguntas elaboradas por eles mesmos. Além de quererem saber o que é eclipse, também queriam saber por que existe luz da lua, que poderíamos construir um relógio solar. Que algumas coisas podem ser feitas no escuro como assistir TV, revelar filmes de fotos possibilitando a idéia da construção da máquina de lata para tirar foto. “O estabelecimento de regularidades nas relações de causa e efeito, forma e função... É possível ser realizado pela

comparação de eventos, objetos e fenômenos, sob orientação do professor, que oferece informações e propõe investigações aos alunos. (PCN: Ciências, p. 84, 1997)”.

Concluimos a atividade sistematizando-a e registrando coletivamente o que seria o conceito de sombra “Sombra é quando algo ou alguma coisa tapa a luz, ou seja, é a existência da projeção de um corpo ou objeto sob luz forte. Somente existe sombra se existir luz (sol ou artificial) porque o escuro é onde não tem luz, sendo a ausência de claridade. As sombras reproduzem a forma dos corpos ou objetos e seus tamanhos diferentes conforme a posição do sol. A importância das sombras na natureza é refrescar e proteger o meio ambiente. Exemplos: dia sombra das árvores sob a luz do sol e a noite sombra do nosso corpo sob a luz de uma lâmpada forte ou da luz da lua.”


Postado por Cida Maria às [17:50](#) [2 comentários](#) 

Marcadores: [artes](#), [Ciências](#), [literatura](#), [matemática](#), [teatro](#)

### Nossa Casa – 01/06/2008

<<http://peadportfolio156751.blogspot.com/2008/06/nossa-casa.html>>

Decidimos em conjunto construir uma casinha com caixinhas de leite, e que esta pudesse servir para inserir nossos alunos no mundo do faz de conta, através das dramatizações de histórias e também para embasar e constatar os conteúdos trabalhados como nas Ciências, na Matemática, na Literatura, Artes e Linguagem. Primeiro verificamos que o material a ser usado seria um material de sucata, logo a idéia de aproveitamento de um material reciclável que, de certa forma constrói a idéia de manter o meio ambiente limpo, portanto preservando à natureza. Também, depois de constatar quantas caixas seriam necessárias para se construir uma casa, realizamos um mutirão para coleta do material necessário. E com a base pronta pude trabalhar com eles, noções de figura planas e espacial, limite, espaço, pequeno e grande, pesado e leve, sendo que, as primeiras carreiras teriam caixas com areias. “ A exploração dos conceitos e procedimentos relativos a espaço e forma é que possibilita ao aluno a construção de relações para a compreensão do espaço a sua volta” (PCN: Matemática,p.69)

Postado por Cida Maria às [22:04](#) [1 comentários](#) 

Marcadores: [arte estudo sociais](#), [artes música ludicidade literatura](#), [criatividade](#), [estudo sociais](#), [estudos sociais](#), [imaginação](#), [matemática](#)

### A Construção da Casa com Caixas de Leite - 01/06/2008

<[http://peadportfolio156751.blogspot.com/2008\\_06\\_01\\_archive.html](http://peadportfolio156751.blogspot.com/2008_06_01_archive.html)>




Como em minha escola temos dois primeiros anos eu e minha colega, trabalhamos sempre com os mesmos projetos e planejamentos, sendo que, cada uma possui seu jeito de organizar os mesmos e apresentá-los a sua turma em vista que cada turma possui características próprias. Primeiramente como pesquisa de campo fomos até a construção do loteamento popular ao lado da nossa escola para verificar como é uma construção de uma casa, o que é preciso, quais as etapas que se seguem na construção da mesma, sendo que tínhamos a permissão do mestre de obras e também os esclarecimentos do mesmo, as crianças ficaram entusiasmadas, pois logo estaríamos construindo a nossa de caixas de leite...

Esta realmente foi uma atividade que além de contribuir para a construção da aprendizagem serviu para mostrar que, mesmo o aluno ainda não tendo o domínio da escrita e da leitura, a criança possui a linguagem de mundo, pelas diferentes formas de realizarem-se leituras visuais, perceptivas entre outras... O que equivale dizer que meus alunos possuem uma linguagem quase formal quando o assunto é pertinente e relevante, quando voltamos para a sala de aula e comentamos o que vimos quais os aspectos das diferentes casas ou melhor em que etapas se encontravam algumas das construções vistas durante a visita ao campo de construção do novo loteamento perto da escola, o que souberam responder início, meio quase no fim... O que também souberam nomear cada parte que é formada uma casa, com palavras que fazem parte do vocabulário de uso de quem trabalha na construção, palavras como tesoura, alicerce, viga, cumieira... São as vivências da maioria dos alunos pois os pais, ou tios, ou primos prestam este tipo de serviço ou seja, são pedreiros.. Em sala de aula estabelecemos relações entre a matemática e as formas planas como eram feitas a parte de esgoto a



impostância do mesmo também constatado na visitação nas obras, onde podemos ver também a instalação da rede de esgoto de uma casa que fica embaixo do piso como relatou um dos meus alunos. O que constatei é que a aula é muito mais estimulante quando aproveitamos momentos relacionados ao contexto social do aluno e principalmente quando fizemos uso da bagagem trazida por ele a fim de tornarmos ensinantes e aprendentes, como mencionou certa vez o professor Carlos Barcellos (sociólogo)


Postado por Cida Maria às [21:38](#) [1 comentário](#) 

Marcadores: [artes](#), [estudos sociais-matemática-artes](#), [linguagem](#), [matemática](#)

### [Percepção do seu Entorno...](#) – 01/06/2008

<<http://peadportfolio156751.blogspot.com/2008/06/percepo-do-seu-entorno.html>>

Após, todos terem colados as suas casas, questionei como poderíamos tornar o nosso mapa do bairro mais semelhante possível com o que foi observado durante o passeio as casas de cada aluno. Assim também foi possível construir idéias de semelhanças e diferenças. O que as crianças me responderam que, para deixar mais parecido o mapa com a comunidade onde eles moram e estudam, deveríamos fazer como eles fizeram com a dobradura das casinhas, ou seja, pintar, desenhar ou colar os animais e as plantas, fazer os quebra molas, a faixa de segurança, as paradas e, que cada rua deveria ser pintada do jeito que era de verdade, cor de terra e de pedra e da faixa. O que mostra que o passeio não é apenas uma prática fora da sala de aula para se trabalhar conteúdos, mas que pode ser lúdico, possibilitando trabalhar questões sobre o meio, de cidadania, ética, beleza, senso crítico e valorização do eu e também através da auto estima. “O estudo do meio é, então, um recurso pedagógico privilegiado, já que possibilita aos estudantes adquirirem, progressivamente, o olhar indagador sobre o mundo de que fazem parte” (PCN: Estudos Sociais, p. 91, 1997)

Postado por Cida Maria às [21:35](#) [1 comentário](#) 

Marcadores: [Arte Estudo Sociais](#), [Matemática](#)


### Senso Crítico... E vontade ... – 01/06/2008

<<http://peadportfolio156751.blogspot.com/2008/06/senso-crtico-e-vontade.html>>



Sentido, ideal, desejo, mudança...características da indetidade de cada um O que me surpreendeu foi que, enquanto alguns reproduziram fielmente o visual das suas casas, outros a caracterizaram de maneira diferente das fotos tiradas, sendo assim pude perceber que este aluno estava demonstrando através do desenho os seus sentimentos no caso uma não aceitação da sua situação ou um desejo muito forte de querer transformar através da sua imaginação não somente o lugar onde mora mas também a sua casa em algo mais belo e mais bonito. “O desenho é uma forma de expressão de como a criança e/ou o jovem vê o mundo e suas particularidades”. (BRASIL. MEC, 2006, p. 54)

Quando terminamos esta parte passamos para o mapeamento do bairro propriamente dito, ou seja, primeiro traçamos as ruas, pois cada rua é designada como sendo uma vila, partindo do ponto de referência que é a escola. Sendo assim, cada um foi pensando quem morava mais próximo da escola e a partir dela iniciamos a colagem das casinhas, tendo como rua principal que chamamos de São Pedro a rua da escola, quem mora nela? Quem mora antes da escola? Quem mora do outro lado da escola? È longe ou é perto? E como vamos localizar no mapa? Questões que ao longo do passeio eram pertinentes e questionadas o que é perto para eles? O que è longe? Estas noções a maioria das crianças não possuem bem desenvolvida, ou seja, a idéia de tempo e espaço, como o antes/depois, perto/longe, acima/abaixo.

Postado por Cida Maria às 21:23 [1 comentários](#) 


Marcadores: [estudos Sociais-Matemática-Artes](#)

### Representação do Mundo Real Pelo Imaginário Criativo – 01/06/2008

<<http://peadportfolio156751.blogspot.com/2008/06/representao-do-mundo-real-pelo.html>>



Planta baixa da comunidade onde os alunos moram Nova etapa de confrontação entre aquisição e aprendizagem, com o que a maioria dos alunos carrega como bagagem cultural. Pude constatar que, quando iniciamos a construção do mapa do bairro onde está localizada a escola e onde cada aluno possui a sua casa, o conhecimento já sistematizado da série anterior ou mesmo na relação família aluno, numa educação diária de saber localizar-se entre a escola e sua casa. “... É importante estimular os alunos a progredir na capacidade de estabelecer pontos de referencia em seu entorno...”(PCN: Matemática,p.68,1997) Primeiro cada aluno fez uma dobradura de uma casa em miniatura, após cada criança pintou-a caracterizando da melhor forma possível evidenciando desta forma traços da sua casa. Assim possibilitamos que cada uma delas possa mostrar como é a sua casa e a idéia de pertencimento da mesma.

Postado por Cida Maria às [21:17](#) [2 comentários](#) 

Marcadores: [Arte](#) [Estudo Sociais](#), [Matemática](#)

**Sujeita 10**

<<http://peadportfolio156768.blogspot.com/>>

**Matemática** – 13/05/2008

<[http://peadportfolio156768.blogspot.com/2008\\_05\\_01\\_archive.html](http://peadportfolio156768.blogspot.com/2008_05_01_archive.html)>

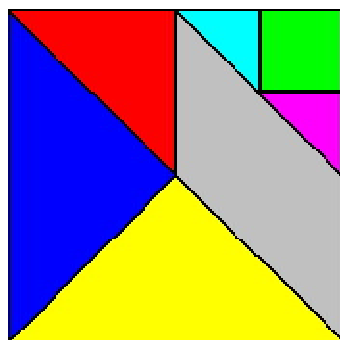
Acredito ser importante utilizar brincadeiras e jogos na matemática, principalmente aqueles de construção de regras. As atividades lúdicas permitem que a criança use a imaginação, estabeleça correspondências, amplie a contagem, aprenda a respeitar regras, desenvolve o raciocínio, interesse em aprender.

Gosto de utilizar jogos com os alunos, servem também para socializar e fazer novas amizades.

As leituras tem mostrado a importância dos jogos na sala de aula.

**Atividades de Matemática** – 29/06/2008


<[http://peadportfolio156768.blogspot.com/2008\\_06\\_01\\_archive.html](http://peadportfolio156768.blogspot.com/2008_06_01_archive.html)>



Matemática para mim sempre foi um bicho papão. Com esta interdisciplina passei a gostar de Matemática. Apesar das muitas atividades semanais elas foram muito importantes para mim. As atividades matemáticas propostas ajudaram a desenvolver a observação, atenção, o raciocínio lógico, com as possibilidades de classificação, seriação, seqüência, etc. Gosto muito de trabalhar com blocos lógicos pois estimulam a criatividade, os alunos classificam as peças por cor, tamanho e forma. Gosto também de utilizar jogos com as crianças, pois o lúdico torna a aprendizagem prazerosa e auxilia muito a aprendizagem. Um jogo que uso com os alunos e eles gostam bastante é o Tangram. Primeiro conto para eles uma lenda sobre este jogo. Depois conversamos sobre ela e os alunos tentam formar um quadrado com as peças do tangram.

### A Lenda do Tangram

Diz a lenda que um sábio chinês deveria levar ao imperador uma placa de jade, mas, no meio do caminho, o sábio tropeçou e deixou cair a placa que se partiu em sete pedaços geometricamente perfeitos. Eis que o sábio tentou remendar e, a cada tentativa, surgia uma nova figura. Depois de muito tentar ele, finalmente, conseguiu formar novamente o quadrado e levou ao seu imperador. Os sete pedaços representariam as sete virtudes chinesas onde uma delas com certeza seria a paciência. O sábio mostrou a seus amigos as figuras que havia conseguido montar e cada um construiu o seu tangram.

Postado por Maria Eliane às [14:31](#) [0 comentários](#) 

Marcadores: [Matematica](#)

## Sujeita 11

<<http://peadportfolio156763.blogspot.com>>

### [Impressões das duas Primeiras Aulas Presenciais](#) – 28/03/2008

<<http://peadportfolio156763.blogspot.com/2008/03/impresses-das-duas-primeiras-aulas.html>>

A interdisciplina de matemática me deu, já no primeiro encontro, a certeza de que serei estimulada a pensar e a rever meus conceitos em certos aspectos da matemática.

Gostei dos grupos, vai nos dar oportunidade de pensarmos juntas, e por que não, encontrarmos soluções para trabalhar certos aspectos com nossas turmas.

Ainda não terminei de ler o texto " Aprendizagem e Desenvolvimento:...", mas me detive aos objetivos para o ensino fundamental no que diz respeito à área de matemática, acredito que estes objetivos devam ser sempre lembrados durante o planejamento de minhas atividades com meus alunos.

Quanto a interdisciplina de estudos sociais, pediram para levar algumas coisas para a primeira aula, então em casa eu me lembrei de uma foto que tirei durante uma viagem de estudos à Rio Pardo, quando eu estava cursando o 1º ano do 2º grau- magistério, mas não a encontrei, vou procurá-la mais e então vou postá-la aqui.

Naquela época para a adolescente Maria Helena foi importante fazer estas viagens e ter professores de história e geografia que conversavam comigo(e com meus colegas naturalmente) eles realmente conseguiram me impressionar, me ajudaram a construir as noções de mundo que tenho hoje.

Espero que nesta interdisciplina estas noções sejam expandidas e talvez repensadas.

Já comecei a ler o material disponibilizado do site e gostei muito.

Em ciências foi legal desenhar, quero ver meus desenhos no webfólio.

Os desenhos que mais dificuldade encontrei para desenhar foram: raiva, energia, saudade, ainda não descobri o por quê.

Vou fazer uma atividade semelhante com meus alunos e postá-la aqui.

Postado por pedagoga á distância às [18:58](#) [4 comentários](#) 

**Problemas** – 25/05/2008

<<http://peadportfolio156763.blogspot.com/2008/05/problemas.html>>

Lendo o texto "Operações Irmãs" que fala sobre a teoria do campo auditivo, me detive nas situações problemas que foram apresentadas no texto e que podem ser resolvidas com mais de uma operação e podem ter variações no seu enunciado. Gostei também dos exemplos de problemas que há no texto, são exemplos que facilmente podemos usar na sala de aula, particularmente eu usarei com minha turma de 4ª série. No meu entender, quando lidamos com o campo auditivo, no caso da resolução de problemas podemos dar alguns dados para os alunos e a seguir questioná-los por meio de perguntas e argumentações, por exemplo: de que forma podemos resolver este problema? Existe mais de uma maneira de resolvê-lo? Valorizando a discussão em grupo e a opinião dos alunos.

Postado por pedagoga á distância às [18:32](#) [1 comentários](#) 

Marcadores: [matemática](#)

**Recuperação: visita ao blog da colega Marta** – 24/07/2008

<<http://peadportfolio156763.blogspot.com/2008/07/recuperao-visita-ao-blog-da-colega.html>>

Postagem: INVESTIGAÇÕES

O papel de professor/investigador é importantíssimo na arte de educar/aprender. A colega aproveitou um espaço ainda novo nas escolas( mas com múltiplas possibilidades) e fez observações de seus alunos. A colocação de que mesmo nesse espaço onde as crianças têm a possibilidade de criar, mas não o fazem( por medos, desinteresse) faz com que eu questione a mim e meus colegas: Porque isto acontece, porque em um espaço onde várias coisas novas podem acontecer, ainda existem limitações? Mais uma vez o papel do professor como incentivador para estes alunos é essencial. Postagem:

PROJETO TRANSFORMAÇÕES

Gostei muito de assistir ao vídeo "Kika- De onde vem o pão?" E parabênizo a colega Marta por transformar em projeto um assunto tão pertinente quanto este, "transformações que acontecem na natureza, com as coisas, ambientes, lugares e pessoas. Esta claro que desenvolvendo tal projeto a colega irá conseguir abordar a Ciências( transformações na natureza), no Estudos Sociais( tempo, espaço/ transformações em ambientes, lugares e pessoas) e na Matemática( tempo, espaço). Esse tipo de trabalho em sala de aula é de suma importância para o início da transformação da escola em lugar de transformação do indivíduo. Realmente a partir deste trabalho haverá construção e transformação de conhecimentos.

### Postagem: LIMITAÇÕES

As colocações da colega sobre as dificuldades e frustrações de sua filha na escola, foram realmente reveladoras. Ela conseguiu fazer uma comparação com o que muitas vezes nós fazemos em nossas salas de aula, tratamos todos iguais, temos um parâmetro de comportamentos e situações, sem muitas vezes nos dar conta ( ou nos damos conta, mas é mais trabalhoso) que cada aluno é único, um único ser, com limitações, preferências. Penso como a colega Marta, somente com muita reflexão, conseguiremos fazer mudanças, e atender a cada aluno como único, para assim lhe desenvolver a autonomia.

Postado por pedagoga á distância às [16:16 1 comentários](#)




**Sujeita 12**

<<http://peadportfolio156765.blogspot.com>>

**Mundo e a Matemática** – 30/04/2008

<<http://peadportfolio156765.blogspot.com/2008/04/mundo-e-matematica.html>>

Nessas primeiras semanas realizamos várias leituras e atividades desafiando o mundo da Matemática. É interessante saber que podemos tornar a Matemática algo desafiador e ao mesmo tempo agradável e prazeroso criando no aluno o gosto pela matemática. Conseguimos repensar o número desde o surgimento da humanidade e hoje ele está tão inserido em nossas vidas que não podemos viver sem ele. Encontramos os números em tudo que nos cerca, desde as medidas que envolvem nosso corpo como o número que calçamos, quanto pesamos, nossa altura, até em distâncias, preços, valores, senhas, telefone, carteira de identidade e lidamos com eles no nosso dia-a-dia, tudo envolve números, operações e contagens. Então vejo a Matemática como nossa aliada e facilitadora de nossas vidas. Para que nosso aluno domine esse mundo cheio de possibilidades e informações, necessitamos fazer com que ele compreenda a Matemática proporcionando a ele atividades que desenvolvam o raciocínio lógico para que ele possa solucionar, criar, diferenciar... Enfim apropriar-se dela para as mais variadas situações encontrada no percurso de sua vida.

Postado por Maria Luiza às [08:05](#) [0 comentários](#) 


Marcadores: [Matemática](#)

**Espaço e Forma na Escola** – 24/05/2008

<<http://peadportfolio156765.blogspot.com/2008/05/venho-tendo-um-bom-aproveitamento-das.html>>



Venho tendo um bom aproveitamento das idéias que a interdisciplina de matemática vem propondo sobre espaço e forma em minhas aulas, fazendo manipulações de objetos e embalagens que são formas espaciais palpáveis, concretas e da vivência dos alunos. Considero tais atividades envolventes que estimulam na criança o sentido de organização e orientação espacial. Percebi que a cada realização das atividades meus alunos descobrem algo novo como elementos, características e fazem classificações, bem como, venho observando a cada dia, uma melhor desenvoltura para solucionar situações problemas, além das atividades estarem estimulando a criatividade na construção de diversas formas espaciais. O tangram também foi uma das atividades que utilizei para desenvolver o conhecimento e a criatividade com suas peças. Cada atividade é um novo desafio e todos os alunos se empenham para solucioná-las.

Postado por Maria Luiza às [19:00](#) [1 comentários](#) 


Marcadores: [Matemática](#)

### [Espaço e Forma - complementação](#) – 12/06/2008

<<http://peadportfolio156765.blogspot.com/2008/06/espao-e-forma-complementao.html>>



Quando cito "os alunos descobrem algo novo como elementos, características..." no post anterior quero dizer que isso foi alcançado com manuseio de objetos e embalagens trazidos por eles e outros que levei para sala de aula a fim de que pudessem conhecer concretamente e de forma palpável objetos de suas vivências. A partir desse contato iniciei o desenvolvimento das atividades com formas espaciais e percebi que esse contato ajudou muito na clareza do entendimento das atividades que foram desenvolvidas em sala de aula.

Postado por Maria Luiza às [09:31](#) [0 comentários](#) 

Marcadores: [Matemática](#)

### Sujeita 13

<<http://peadportfolio164275.blogspot.com>>



#### Prática X Teoria de uma Professora-Aluna - 29/05/2008

<<http://peadportfolio164275.blogspot.com/2008/05/prtica-x-teoria-de-uma-professora-aluna.html>>

Procuro sempre ter posturas distintas em relação a tudo que nos é oferecido no PEAD. Existem momentos em que sou aprendiz, preciso manter meu interesse e concentração na realização das atividades propostas, refletindo sobre elas para construir novas aprendizagens e, em outros momentos sou professora, devo estar atenta e perceber as possibilidades didáticas implícitas nos fatos do dia-a-dia, repensá-las e adaptá-las a minha prática de educadora.

Os números tem um papel muito importante em nossa vida e a Matemática, além de ensinar a fazer cálculos aritméticos, ajuda na estruturação do raciocínio lógico, habilidade extremamente importante em todas as áreas do conhecimento.

Mas, estou um pouco decepcionada com as propostas da interdisciplina de Matemática, no início do semestre achei tudo perfeito, agora estou achando tudo muito repetitivo... Ler, refletir e criar uma atividade sobre o conteúdo. E são inúmeros os conteúdos! Não que eu ache desnecessário este movimento de repensar minha prática, isto é fundamental, mas poderíamos também realizar outro tipo de dinâmica, fazer algumas discussões no fórum ou até trabalhos em grupo. Aplicar as atividades propostas com alunos também tem sido uma dificuldade que encontramos pelo caminho, não só em Matemática, vejo colegas preocupadas pois estão envolvidas em projetos dos mais variados tentando achar o momento ideal de realizar os trabalhos da faculdade. Como não tenho uma turma neste ano letivo, procuro aplicar somente aquelas atividades que são novas pra mim, peço para alguma colega que me "empreste" alguns alunos e proponho uma aula diferente naquele dia. Isto demanda tempo também, pois preciso ir até a escola em um dia e horário diferente do meu turno, para não misturar as coisas, nas outras atividades tenho usado exemplos de quando estava em sala de aula.

Postado por Marga Canabarro às [13:25](#) [0 comentários](#)  

Marcadores: [Matemática](#)

#### Diferentes Olhares e Percepções – 10/05/2008



<<http://peadportfolio164275.blogspot.com/2008/05/diferentes-olhares-e-percepes.html>>

Cada um de nós tem diferentes percepções sobre um mesmo objeto ou fato, isto se deve principalmente, a construção de significados, que é um processo individual e muito particular, pois passamos por diversas experiências em cada fase da vida.

O professor em uma sala de aula, normamente as voltas com mais ou menos 30 alunos, tem o desafio de lidar com estas diferenças e, mais ainda, de policiar-se para não impor suas idéias e crenças.

Vemos hoje a preocupação em vencer o programa de conteúdos estipulados para cada série, em preparar para o vestibular, para o trabalho, para a sociedade, para a vida. Mas, quando é a vida? Quando é este momento em que estamos preparados para algo? Se a todo momento tudo muda, tudo se transforma!

Dar voz ao aluno, escutar suas idéias e dúvidas, acolher opiniões e ansiedades, me parece ser o caminho mais coerente a seguir, possibilitar assim ao aluno o estabelecimento de novas relações consigo mesmo, com o outro e com o conhecimento, buscando garantir uma aprendizagem mais significativa em sala de aula.

Postado por Marga Canabarro às [15:31](#) [1 comentários](#)  

Marcadores: [Ciências](#), [Estudos Sociais](#), [Matemática](#)



### [Construção do Conhecimento - Passado ou Presente?](#) – 09/05/2008

<<http://peadportfolio164275.blogspot.com/2008/05/construo-do-conhecimento-passado-ou.html>>

Tornar a aprendizagem significativa para crianças, jovens e adultos no cotidiano da escola, é hoje o maior desafio para nós professores. Para evitar a pergunta "-Professora, por que eu preciso aprender isso?", ainda será necessário percorrer um longo caminho, talvez um caminho de volta, o caminho da desfragmentação do conhecimento.

Uma metodologia de construção do conhecimento, que rompa com práticas onde cada conteúdo deve estar na sua gavetinha certa e é imediatamente esquecido quando abrimos a gavetinha ao lado; que vise a a formação integral do aluno nos remete a Educação na Grécia Antiga, que buscava o desenvolvimento do ser humano em sua totalidade e a união entre o corpo e a alma. A família oferecia orientação elementar e pagava um professor particular para ensinar seu filho. A disciplina era extremamante dura, os alunos recebiam punições severas ao cometerem qualquer erro, mas, o caráter da escolaridade era democrático e unificava todos os conhecimentos, dando ênfase ao esporte.

Olhar com atenção o passado da Educação em diferentes épocas e civilizações, pode nos sugerir, no mínimo, um questionamento do que está dado hoje como certo e, que na realidade está simplesmente consolidando um modelo de Educação cada vez mais excludente.



Postado por Marga Canabarro às [06:52](#) [1 comentários](#)  

Marcadores: [Artes](#), [Ciências](#), [Estudos Sociais](#), [Literatura](#), [Ludicidade](#), [Matemática](#), [Música](#), [Seminário Iv](#), [Teatro](#)

### **Representação do Mundo Pela Matemática** – 23/03/2008

<<http://peadportfolio164275.blogspot.com/2008/03/1-aula-representao-do-mundo-pela.html>>

O Professor Samuel Bello, da interdisciplina de Matemática, iniciou o semestre nos desafiando, cada um de nós brincou com as peças do material dourado exatamente como nossos alunos, cheios de dúvidas e expectativas, mas sempre com muita vontade de acertar e fazer novas descobertas. Entender como nossas crianças constróem noções de classificação, seriação e a aprendizagem das primeiras operações lógico-matemáticas, certamente enriquecerá nossa prática docente e, esta interdisciplina promete muitas trocas de experiências, atividades coletivas, vivências e experiências para que isso se concretize. A turma foi dividida em grupos, por área de atuação, fiquei no grupo do 1º ano, juntamente com as colegas Silvana, Marta, Sandra W, Maria Aparecida, Lisiane, Marcia Elisa e Ivanize. O grupo conferiu o material apresentado no Rooda, achamos bem organizado, interessante e objetivo. Acreditamos que a agenda e o cronograma já estarem fixados, facilitará nossa organização e postagem dos trabalhos. Consideramos importante a forma como os grupos foram organizados, em aula presencial, para o melhor rendimento dos trabalhos durante o semestre.

Postado por Marga Canabarro às [09:58](#) [0 comentários](#)  

Marcadores: [Matemática](#)

**Sujeita 14**

<<http://peadportfolio164273.blogspot.com>>

**Trabalhando com Material Dourado** - 26/04/2008

<<http://peadportfolio164273.blogspot.com/2008/04/trabalhando-com-material-dourado.html>>



Esta atividade foi realizada com alunos do 2ºano

Escola Municipal de Ensino Fundamental Irmão Weibert

Material utilizado: Material dourado, Dado, Caderno e lápis para anotar. Na sala de aula reuni os alunos em grupos de quatro alunos, e distribui quadradinhos de madeira em pratinhos: Um dado para cada grupo Cada aluno faz suas anotações de acordo com a sua jogada. Um dos alunos joga do dado e anota no caderno o número e o sinal de mais, passa para o colega que faz a mesma jogada anotando seu resultado. Quando a soma dos quadradinhos de um dos alunos totalizarem dez, os dez quadradinhos voltam para o pratinho e o aluno ganha uma barrinha (10 unidades ou uma dezena). Importante que cada aluno faça todos os registros de suas jogadas, no caderno. Importante, também, lembrar que quando, passar das dez unidades de quadradinhos o aluno reserva a sobra para o próximo cálculo.



Postado por Maristela Samberg às [20:00](#) [2 comentários](#) ✎

Marcadores: [Matemática](#)

### [Plano Individual de Estudos 2](#) – 26/04/2008

<<http://peadportfolio164273.blogspot.com/2008/04/plano-individual-de-estudos-2.html>>

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Faculdade de Educação – Faced

Curso de Licenciatura em Pedagogia – PEAD

Interdisciplina: Seminário Integrador iv

Professores: Cintia e Leonardo

Pólo são Leopoldo

Plano de Trabalho:

A horta escolar como estratégia interdisciplinar de educação ambiental e alimentar

ALUNA: MARISTELA ANTONIA SAMBERG São Leopoldo, 26 de abril de 2008.

PLANO DE TRABALHO: A horta escolar como estratégia interdisciplinar de educação ambiental e alimentar

1. JUSTIFICATIVA: Estou criando em nossa escola um espaço destinado a desenvolvermos a horta escolar com o objetivo de promovermos hábitos alimentares saudáveis e conscientizar as crianças da importância do cultivo e dos cuidados com as hortaliças e leguminosas. Partindo disto, optarei em desenvolver a horta escolar com uma turma de segundo ano porque neste período as crianças demonstram interesse profundo pelo processo de cultivo. Sabemos que a formação e adoção de hábitos saudáveis devem ser

estimuladas em crianças, pois é durante os primeiros que ela estará formando seus hábitos alimentares. Sabemos também que a horta inserida no ambiente escolar pode ser um laboratório vivo que possibilita o desenvolvimento de diversas atividades pedagógicas em educação ambiental e alimentar unindo teoria e prática de forma contextualizada, auxiliando no processo de ensino-aprendizagem e estreitando relações através da promoção do trabalho coletivo e cooperado entre os agentes sociais envolvidos.



2. OBJETIVO GERAL: Utilizar o espaço escolar (horta) como um laboratório vivo para desenvolver conteúdos previstos no plano de ensino, bem como promover a reflexão sobre os hábitos alimentares existentes e a necessidade da adoção de hábitos alimentares saudáveis.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Realizar leituras sobre o assunto; Procurar orientação com profissionais da área da saúde para conhecer melhor sobre alimentação saudável e obesidade; Ter contato direto com a terra valorizando o meio ambiente; Realizar atividades práticas de manejo da terra; Orientar a família do aluno, a fim de desenvolver hábitos alimentares saudáveis; Socializar as aprendizagens com o corpo docente e discente da escola; Promover a qualidade de vida e a saúde; Desenvolver a observação dos educando diante das transformações das hortaliças cultivadas; Compreender o processo da semeadura/cultivo /colheita e consumo dos produtos; Desenvolver a consciência da criança quanto ao uso dos agrotóxicos nas hortas; Compreender a diferença de uma horta orgânica e inorgânica; Perceber a interferência do clima no cultivo das hortaliças; Compreender o funcionamento da compostagem no processo de cultivo; Exercitar uma experiência concreta de cultivo e valorizar os alimentos que são consumidos diariamente; Proporcionar ao



educando momentos de pesquisa e o registro de suas descobertas utilizando a metodologia científica; Apresentar resultados, postando-os no Portifólio de aprendizagens e fóruns do PEAD no decorrer o trabalho.

4. RECURSOS HUMANOS: Os recursos humanos necessários para a execução do meu plano de estudos são: Alunos, professores, profissionais da área da saúde, Merendeiras as quais possuem um papel fundamental no processo a alimentação saudável sendo um elo direto entre a alimentação e a saúde de crianças por meio da preparação da alimentação escolar. Estas por sua vez possuem um papel definitivo e de êxito na manutenção das hortas orgânicas e na utilização de produtos frescos.

5. RECURSOS MATERIAS: Textos, Vídeos, filmes, xérox, livros, Sites, Reportagens em jornais e revistas, relatórios, espaço para a horta, ferramentas para o manejo da terra, terra, compostagem, sementes, mudas, cartazes indicativos e com orientações, murais, etc.

5. REALIZAÇÃO E SOCIALIZAÇÃO: O presente plano de estudo visa buscar: Preparo dos canteiros. Plantio das mudas/observação e manutenção dos canteiros e mudas. Utilização da compostagem. Pesquisa na internet e livros. Trabalho em equipes. Registro do projeto de pesquisa utilizando a metodologia científica (simplificada). Produção de cartazes. Explicação da pesquisa realizada para a turma. Realização de lanches saudáveis. Produção de textos informativo. Uso do dicionário. Criação e resolução de atividades matemática envolvendo as quatro operações. Auto-retrato utilizando a colagem de legumes e frutas (inspirado em um artista plástico). Elaboração de um diário alimentar. Levantamento de questões sobre educação ambiental e alimentar Socialização das aprendizagens com colegas e professores do PEAD

6. TEMPO DE DURAÇÃO: De abril a dezembro

7. AVALIAÇÃO: Considero essa avaliação como satisfatória se ao final do ano letivo eu tiver conseguido interagir na minha prática docente e socializar os conhecimentos conscientizando alunos, professores, familiares da comunidade sobre a importância de uma alimentação saudável para uma melhor qualidade de vida.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ANDRADE, D.F. Implementação da Educação Ambiental em Escolas: uma reflexão. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 4, out./dez. 2000.

BALDASSO, N.A.; PETRY, O.G. **Educação Ambiental** (A Prática da Gramática): Experiência de Rolante/RS. Disponível em: <[http://www.emater.tche.br/docs/agroeco/artigos\\_sustentabilidade/Nelson\\_A\\_Baldasso\\_2.pdf](http://www.emater.tche.br/docs/agroeco/artigos_sustentabilidade/Nelson_A_Baldasso_2.pdf)>. Acesso em: 30 Jul 2006.

BIANCO, S.; ROSA, A.C.M. Da; Instituto Souza Cruz. **Hortas Escolares: o ambiente horta escolar como espaço de aprendizagem no contexto do ensino fundamental** : livro do professor. 2. ed. Florianópolis: Instituto Souza Cruz, 2002. 77 p.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais: apresentação dos Temas Transversais e Ética/Secretaria de Educação Fundamental**. Brasília: MEC/SEF, 1997. V. 38.

CASTRO, C.M.; COIMBRA, M. **O Problema Alimentar no Brasil**. São Paulo: UNICAMP; ALMED, 1985. 213p.

DIAS, A.A et al. **A Organização do Espaço com a Construção de uma Horta Lúdica**. Florianópolis, 2004. 130f. Trabalho de Conclusão – Curso de Pedagogia em Educação Infantil, Centro de Educação a Distância, UDESC, 2004.

FERNANDES, M.C. de A. **A Horta Escolar como Eixo Gerador de Dinâmicas Comunitárias, Educação Ambiental e Alimentação Saudável e Sustentável**. Brasília, 2005. Projeto PCT/BRA/3003 – FAO e FNDE/MEC. Disponível em: <[http://www.fnde.gov.br/home/alimentacao\\_escolar/encontrosnacionais/10\\_a\\_horta\\_escolar\\_como\\_eixo\\_gerador\\_de\\_dinamicas\\_comunitarias.pdf](http://www.fnde.gov.br/home/alimentacao_escolar/encontrosnacionais/10_a_horta_escolar_como_eixo_gerador_de_dinamicas_comunitarias.pdf)>. Acesso em: 10 Abr 2005

Postado por Maristela Samberg às [17:10 0 comentários](#) 

Marcadores: [Seminário Integrador IV](#)

**Plano de Estudos** – 21/04/2008

<<http://peadportfolio164273.blogspot.com/2008/04/plano-de-estudos.html>>

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL – UFRGS

LICENCIATURA EM PEDAGOGIA A DISTÂNCIA

SEMINÁRIO INTEGRADOR IV

PROFESSORA: CINTIA INES BOLL

ALUNA: MARISTELA ANTONIA SAMBERG

Data da Postagem: 19/04/2008

PLANO INDIVIDUAL DE ESTUDOS

Primeiro semestre de 2008

Eixo 4- Práticas Pedagógicas, currículo e ambientes de aprendizagens IV; construção de projetos para ambientes educacionais.

Disciplinas: Educação e Tecnologias da Comunicação e Informação, Seminário Integrador, Projeto Pedagógico em Ação, Representação do mundo pela matemática, Representação do mundo pelas ciências naturais, Representação do mundo pelos estudos sociais,

1. Objetivos de Aprendizagens: O maior desafio enfrentado durante o curso realmente está sendo o trabalho em diferentes ambientes virtuais, são muitas as informações e o tempo está a cada dia mais restrito, pois para aprender trabalhar nestes ambientes necessito de muito tempo. Sendo assim, o maior objetivo neste ano será vencer as dificuldades em relação à informática. Sei que errar faz parte da aprendizagem, estou realmente sentido isto, após ter excluído meu blog e ainda não consegui fazer o linck na página do Wiki. Outro grande desafio é aprender o básico em Inglês, uma vez que alguns programas aparecem em Inglês e um dicionário, sabemos que não é suficiente. Estou satisfeita em ter obtido grandes avanços da área da informática, sei também que estou longe do esperado. Na verdade estes objetivos já se fazem presentes desde o começo do curso e sinto essa necessidade aumentando a cada semestre pelas exigências do curso e pelas minhas próprias limitações. Estes dois grandes objetivos já citados serão de fundamental importância. Vale grifar que os objetivos, listados abaixo deverão ser mantidos durante todo o curso, quais sejam: Desenvolver o hábito de trabalhar em tempos regulares; Fazer-se presente no ambiente virtual regularmente, ao menos três vezes por semana, e marcar presença com contribuições substantivas; Mostrar domínio dos conceitos e portanto, evidenciar a profundidades das leituras que empreender ao estudar os materiais; Apresentar respostas bem pensadas e centradas no que for solicitado; Usar intervenções construtivas junto aos colegas e professores mostrando ângulos interessantes da experiência e dos estudos; Realizar análises críticas que demonstram apropriação teórica; Apresentar argumentações com detalhes, em observações teórico –práticas; Esforçar-se em desenvolver um espírito colaborativo e amigável nas situações, em geral, e nos casos de conflito, em particular; Realizar os trabalhos numa dupla interface: teórico-prática; Marcar presença nas sessões organizadas pelos tutores ou no Seminário Integrador. Realizar a postagem dos trabalhos nos prazos definidos.

Objetivos na prática pedagógica: Aprender novas técnicas para ensinar a matemática de uma forma mais dinâmica e lúdica. Ampliar conhecimentos nos Estudos Sociais, para ter melhores subsídios de utilização em sala de aula, objetivando um ensino de melhor qualidade e vinculado à realidade do aluno; Em Ciências, levar o aluno a observação do meio ambiente, reduzir ao máximo as aulas em quadro e giz, para tanto pretendo fazer um canteiro com temperos e chás medicinais. Aprofundar e conhecer mais sobre Informática Educativa, saber fazer análise dos Softwares educacionais utilizados na escola, propiciando um melhor aprendizado aos alunos; Integrar as demais disciplinas adaptando-as de acordo como o aprendizado do curso.

2. Identificação dos Recursos: Atividades presenciais realizadas durante os Seminários Integradores de cada Eixo e ao final do curso, através de apresentação e defesa do Trabalho Final de Curso; Webfólio educacional utilizando hipertextos e hiperlinks individual ou em grupo; Pasta de exemplos das proposições, das realizações e do investimento na formação, evidenciando os pontos fortes da prática pedagógica e o enfrentamento das limitações permitindo mobilizar e organizar os conhecimentos, as práticas, as vivências profissionais e as competências, certificados ou não, que são fundamentais durante o exercício profissional.

3. Previsão: A idéia é fazer uma agenda prévia com programações bem organizadas e ir cumprindo os prazos de acordo com o tempo disponível, da melhor forma possível.

4. Evidências: Qualquer que seja a natureza desses conhecimentos, eles funcionam como referência para aplicação em situações concretas. Para atuação profissional, reconhecer, esclarecer e organizar saberes e habilidades que permite avaliar quais áreas que requerem outros investimentos. Buscando assim, potencializar a pedagogia da sala de aula e os entendimentos sobre a inserção do aluno-professor no contexto da comunidade escolar e da educação básica. Maior aprofundamento de conhecimentos que permitam estabelecer conexões com a prática e vislumbrar novas questões e possibilidades de investigação e de prática informada.

Postado por Maristela Samberg às [07:28](#) 

Marcadores: [Seminário Integrador IV](#)

**Sujeita 15**

<<http://peadportfolio156792.blogspot.com>>

**Números e Operações** – 29/04/2008

<<http://peadportfolio156792.blogspot.com/2008/04/nmeros-e-operaes.html>>

Ao ler e trabalhar com os alunos atividades no campo aditivo e multiplicativo, pude verificar a importância para a aprendizagem dos alunos trabalharmos estes conteúdos na prática. Investigar quanto o aluno já sabe sobre o sistema de numeração. É importante para fazer as intervenções corretas e necessárias. Levantar questões contextualizadas, que proporcionam a vivência de conflitos com base nos quais os alunos possam revisar e ajustar suas concepções, torna-se fundamental para fazer a matemática mais compreensível e prazerosa para o aluno. Na minha turma do segundo ano, trabalho muito com jogos pedagógicos e questões orais, cálculos e problemas, pois eles tem um pouco de dificuldades na leitura e interpretação do problema. A utilização do material concreto é de suma importância nesta faixa etária, pois o interesse é maior quando se aprende brincando, é aprendido na certa. Foi muito proveitoso a troca de atividades que fizemos, ao interagirmos nos grupos, e inclusive nos outros pólos.

Às [15:35](#) Postado por Marlene Roloff [1 comentário](#) 

Marcadores: [Matemática](#)

**Plano Individual de Estudos** – 18/04/2008

<<http://peadportfolio156792.blogspot.com/2008/04/plano-individual-de-estudos.html>>

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

PEDAGOGIA À DISTÂNCIA

DISCIPLINA: SEMINÁRIO INTEGRADOR IV.

ALUNA: MARLENE ROLOFF.

ATIVIDADE: PLANO INDIVIDUAL DE ESTUDOS.

DATA DA POSTAGEM: 18/04/2008

PROJETO: CRIAÇÃO DE UM LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA.

Pretendo trabalhar em forma de Projeto, globalizando os conteúdos de matemática a serem desenvolvidos durante o semestre.

Desenvolver o Projeto com os alunos do segundo ano, durante os meses de maio e junho.

Evidenciar que aprendemos, através da confecção de jogos, materiais testados, e pelo desempenho dos alunos em sala de aula.

As aprendizagens serão socializadas com fotos das atividades desenvolvidas pelos alunos. Postar em meu Portfólio o resultado das aprendizagens.

**JUSTIFICATIVA:** O trabalho no Laboratório de Matemática tem como prioridade possibilitar e facilitar aos alunos a aquisição do conhecimento, oportunizando o contato com diversos materiais concretos educativos, num ambiente prazeroso e aconchegante. Visa instigar a criação de estratégias na busca de soluções de problemas. Pretende explorar a potencialidade do conhecimento matemático, propondo atividades lúdicas, em parceria com a professora e o trabalho realizado na sala de aula, sanando dificuldades e proporcionando novos conhecimentos através dos jogos.

**OBJETIVOS:** - Envolver o aluno na aprendizagem, tornando-o sujeito atuante em busca de novas descobertas que geram o conhecimento significativo. - Desenvolver a atenção, a concentração, a observação, a criticidade, a autonomia e o raciocínio lógico, realizando atividades diversificadas com recursos didáticos variados. - Estimular o aluno na busca e na construção do saber, oportunizando momentos lúdicos com recursos variados e realizando atividades diversificadas, desafiadoras, significativas, favorecendo a estruturação do pensamento e o desenvolvimento lógico.

**COM ESSE TRABALHO ALMEJO:** -Que as atividades lúdicas e jogos gerem no aluno o interesse, o prazer, a persistência, a autonomia, a busca e a pesquisa no decorrer do trabalho proposto; -Que os educandos passem a compreender e a utilizar convenções e regras das atividades que serão empregados no processo de aprendizagem; -Incentivar o respeito à individualidade e as diferenças, realizando atividades diversificadas que contribuam com a socialização através da interação com o meio.

Às 19:15 Postado por Marlene Roloff 

Marcadores: [Seminário Integrador IV](#)

### **Classificação e Seriação** – 06/04/2008

<<http://peadportfolio156792.blogspot.com/2008/04/classificao-e-seriao.html>>

A temática escolhida para desenvolver na interdisciplina de matemática, classificação e seriação, foi muito propícia para esse início de ano, uma vez que trabalho com um primeiro e segundo anos. Trabalho com seriação e classificação para que os alunos tenham uma boa experiência lógico-matemático. Juntar coisas, ordená-las, seriá-las, etc. São atividades necessárias antes das operações. As evidências já se tornam visíveis, com a facilidade que os

alunos demonstram ao trabalharem em grupos possibilitando a criação de seus próprios conceitos ao concluírem a atividade proposta.

Às [16:47](#) Postado por Marlene Roloff [1 comentário](#) 

Marcadores: [Matemática](#)

### **[Aprendendo Matemática com Prazer](#)** - 27/05/2008

<<http://peadportfolio156792.blogspot.com/2008/05/aprendendo-matematica-com-prazer.html>>

Trabalhar matemática a partir das construções matemáticas realizadas e trazidas pelos alunos faz com que a compreensão aconteça com mais facilidade. Com as leituras e trabalhos realizados na disciplina de matemática constatei que a matemática pode ser uma aula prazerosa para o aluno. Estou montando uma sala com diversos jogos juntamente com os alunos para que cada vez mais a matemática seja vista como uma matéria gostosa de estudar, e facilite ao aluno a compreensão dos problemas que surgirem. Além de examinar as quantidades, suas representações e operações, realizo com os alunos atividades que exploram o senso de direção, localização espacial, distância e também o reconhecimento de formas geométricas, que desde a primeira série já são trabalhadas através dos blocos lógicos. Nesta faixa etária o interesse aumenta na medida em que se sentem inseridos nas atividades, fazendo parte do processo de conhecimento como sujeitos participativos. Realizando atividades que envolvem construções espaciais, meus alunos passaram a superar dificuldades em relação a sua motricidade e localização espacial, sendo capazes de representar e descrever o meio em que vivem ou do qual fazem parte. Trabalho situações- problema que as desafiam a utilizar o vocabulário para localizar objetos escondidos na sala de aula. Por exemplo, Caça ao Tesouro. Como os alunos apresentam necessidade de se expressar corporalmente, aproveito a dança, levando a música para a sala de aula e abordar a posição do aluno no espaço. Realizando atividades lúdicas para ensinar matemática principalmente no primeiro e segundo anos, me trouxe evidências claras em relação a aprendizagem e o prazer em aprender matemática, pois a participação é total por parte dos alunos. Logo estarei registrando com fotos as atividades realizadas com os jogos confeccionados.

Às [18:20](#) Postado por Marlene Roloff [1 comentário](#) 

Marcadores: [Matemática e Seminário Integrador IV](#)

**Refeito - Plano Individual de Estudos** - 13/05/2008

<<http://peadportfolio156792.blogspot.com/2008/05/refeito-plano-individual-de-estudos.html>>

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

PEDAGOGIA À DISTÂNCIA

DISCIPLINA: SEMINÁRIO INTEGRADOR IV.

ALUNA: MARLENE ROLOFF.

ATIVIDADE: PLANO INDIVIDUAL DE ESTUDOS.

DATA DA POSTAGEM: 26/04/2008

PROJETO: CRIAÇÃO DE UM LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA.

Pretendo trabalhar em forma de Projeto, globalizando os conteúdos de matemática a serem desenvolvidos durante o semestre.

Desenvolver o Projeto com os alunos do segundo ano, durante o semestre..

Evidenciar que aprendemos, através da confecção de jogos, materiais testados, e pelo desempenho dos alunos em sala de aula.

As aprendizagens serão socializadas com fotos das atividades desenvolvidas pelos alunos. Postar em meu Portfólio o resultado das aprendizagens.

**JUSTIFICATIVA:** O trabalho no Laboratório de Matemática tem como prioridade possibilitar e facilitar aos alunos a aquisição do conhecimento, oportunizando o contato com diversos materiais concretos educativos, num ambiente prazeroso e aconchegante. Visa instigar a criação de estratégias na busca de soluções de problemas. Pretende explorar a potencialidade do conhecimento matemático, propondo atividades lúdicas, em parceria com a professora e o trabalho realizado na sala de aula, sanando dificuldades e proporcionando novos conhecimentos através dos jogos.

**OBJETIVOS:** - Envolver o aluno na aprendizagem, tornando-o sujeito atuante em busca de novas descobertas que geram o conhecimento significativo. - Desenvolver a atenção, a concentração, a observação, a criticidade, a autonomia e o raciocínio lógico, realizando atividades diversificadas com recursos didáticos variados. - Estimular o aluno na busca e na construção do saber, oportunizando momentos lúdicos com recursos variados e realizando atividades diversificadas, desafiadoras, significativas, favorecendo a estruturação do pensamento e o desenvolvimento lógico.

**COM ESSE TRABALHO ALMEJO:** -Que as atividades lúdicas e jogos gerem no aluno o interesse, o prazer, a persistência, a autonomia, a busca e a pesquisa no decorrer do trabalho proposto; -Que os educandos passem a compreender e a utilizar convenções e regras



das atividades que serão empregados no processo de aprendizagem; -Incentivar o respeito à individualidade e as diferenças, realizando atividades diversificadas que contribuam com a socialização através da interação com o meio.

APÓS A REALIZAÇÃO DESTE PROJETO, DEVERÁ FICAR EVIDENTE. Que os alunos não usarão a matemática apenas para fazer cálculos, mas, também, deverá ficar constatada sua presença em atividades cotidianas em suas brincadeiras onde utilizarão conhecimentos matemáticos quando jogam bola, pulam amarelinha, brincam de jogo da velha, pulam corda, no futebol , entre outras atividades. Através das brincadeiras e dos jogos, os alunos lidarão com noções de quantidade e realizarão cálculos mentais de adição, subtração, multiplicação e de divisão. Serão realizadas várias atividades específicas, como montar um mercadinho; onde deverão estipular, comparar e calcular preços, cobrar e dar troco, além de classificar e seriar os produtos. Estas atividades serão, também, desenvolvidas em outros contextos, como no caso, numa farmácia, livraria e de situações diversas conforme a realidade e contexto dos alunos. Além das brincadeiras para a aprendizagem, também confeccionaremos, com vários materiais, alguns jogos que antes eram usados apenas em casa para o lazer.

Às 18:43 Postado por Marlene Roloff [1 comentário](#) 

Marcadores: [Seminário Integrador IV](#)

**Reflexão** - 13/05/2008

<<http://peadportfolio156792.blogspot.com/2008/05/reflexo.html>>

Hoje fazendo uma reflexão sobre o conhecimento adquirido durante a caminhada, está sendo ótima. Exigindo de mim muitas privações, mas tenho certeza que ao final vai ter valido apenas . Durante este período que estou no PEAD, vejo que minha prática pedagógica, o planejamento das atividades, estratégias e argumentos usados para compreender e ajudar a superar as dificuldades dos meus alunos, estou conseguindo superar dia após dia.

Além do conhecimento adquirido, pois fazem muitos anos que cursei o normal. Foi de grande importância para que as minhas aulas fossem cada vez melhores , essa troca de experiências entre nós alunos do PEAD. Isso acontece, através de trabalhos em grupos, onde uma colega complementa a idéia da outra, visitando os blogs dos colegas , conhecer e aprender atividades interessantes para desenvolver com meus alunos, nas aulas presenciais, nas reuniões pedagógicas mais ativas e pertinentes.

As interdisciplinas de matemática,ciências, estudos sociais e SI, com certeza são de grande importância para que nossos alunos evidenciem aprendizagens importantes sobre os

temas abordados nas disciplinas. As questões ambientais , as relações , o resgate pela memória e outros.

Às 17:36 Postado por Marlene Roloff [0 comentários](#) 

Marcadores: [Seminário Integrador IV](#)

### **Construindo Saberes a Partir de um Artefato Cultural: o supermercado** – 20/06/2008

<<http://peadportfolio156792.blogspot.com/2008/06/construindo-saberes-partir-de-um.html>>

A prática pedagógica a qual desenvolvi, tem como objetivo deslocar os alunos da posição de não-aprendentes para a de aprendentes. A idéia de montar um supermercado foi justamente para provocar a mudança de olhar sobre os mesmos e romper com a idéia de "dificuldades de aprendizagem". Alguns alunos apresentam uma demanda pedagógica bastante marcada quanto aos saberes de matemática, achando serem incapazes para fazer contas e resolver problemas.

Inicialmente classificamos as embalagens trazidas pelos alunos , por gênero: alimento, limpeza, higiene, farmácia, escolar. Após estipulamos um preço para as mercadorias. Em mãos os alunos tinham uma listagem de preços que pesquisaram dias antes nos mercadinhos do bairro, para facilitar o andamento do nosso supermercado. As crianças mencionavam preços de certos produtos ( leite, biscoito, macarrão, refrigerante,etc) , fui anotando no quadro nome dos produtos e seus preços. Os preços dos produtos diferenciavam de um mercado para o outro, tivemos que chegar a um consenso. Fizemos um cartaz para expor na sala com os nomes dos produtos e os preços. Alguns alunos se situavam como vendedores e outros como compradores. Cada grupo de alunos recebeu dinheirinho de brinquedo. Ao retornar do supermercado cada grupo registrou em seu caderno o nome dos produtos comprados e seu respectivo valor. Após feito isto, somaram tudo o que compraram para ver quanto cada grupo gastou. Qual o grupo que gastou mais? Quanto a mais? Ficou evidente que ao criar condições e possibilidades para que os alunos possam se ver como sujeitos de saberes, a cultura escolar se defronta com diferentes formas de fazer matemática.

Evidências:



Às [12:38](#) Postado por Marlene Roloff [2 comentários](#) 

Marcadores: [Plano de Estudo e Matemática](#)

### [Aprendendo Matemática Brincando](#) – 11/06/2008

<<http://peadportfolio156792.blogspot.com/2008/06/aprendendo-matematica-brincando.html>>

Nas aulas de matemática, no 1º e 2º anos onde eu trabalho, ao contrário do método tradicional, estou utilizando jogos matemáticos, alguns confeccionados pelos alunos. Os jogos desenvolvem o cálculo mental, raciocínio lógico, contagem, reconhecimento de figuras geométricas e as noções de localização no espaço. Fica evidente que através dos jogos os alunos aprendem matemática com mais prazer. O resultado deste trabalho instiga a romper com o conceito de uma única forma de ensinar matemática. As diferentes estratégias do cotidiano, muitas vezes, não fazem parte do contexto escolar, fazendo-se entender que existe a matemática da escola e do cotidiano, sendo que a primeira impõe a sua superioridade sobre a segunda. Como consequências, aparecem as dificuldades dos alunos ao lidarem com os números na escola, a reprovação e a falta de interesse pela matemática. No decorrer do processo pedagógico, a maneira de ensinar matemática foi se modificando, passando a entendê-la como um processo dinâmico cheio de descobertas e não mais como algo pronto. As aulas de matemática passaram a ser um espaço onde a produção dos saberes é discutida e contextualizada com os diferentes modos de pensar e entender a matemática.



Às [17:50](#) Postado por Marlene Roloff [1 comentário](#) ✎

Marcadores: [Plano de Estudo](#)

**Sujeita 16**

<<http://peadportfolio156766.blogspot.com>>

**Em que Tempo Estamos!!! - 17/06/2008**

<<http://peadportfolio156766.blogspot.com/2008/06/em-que-tempo-estamos.html>>

Tempo!!!! O que é o tempo??? Qual tempo temos??? Somos escravos do tempo(relógio)??? Porque temos tantos eletrodomésticos para facilitar nossas vidas e cada vez temos menos tempo para fazermos o que queremos??? Será que sabemos administrar nosso tempo??? Nosso tempo é precioso??? Não tenho tempo!!!!(é o que mais escutamos) Colocamos a culpa de tudo no tempo, na falta de tempo, na demora das coisas, ou no tempo que está fazendo, quando chove queremos sol, quando tem sol pedimos chuva, somos insatisfeitos!!!! Nem sabemos descansar, se temos um tempo livre logo pensamos no que fazer para aproveitar esse tempo. O tempo muda o espaço que vivemos, as paisagens que conhecemos, as pessoas com quem nos relacionamos!!!!

Realmente o TEMPO é um excelente material de Estudo, baseado nele percebi como é importante planejar , pesquisar, ler. Com uma palavra tão pequena pode-se globalizar muitas disciplinas . É possível trabalhar Matemática, Ciências, Est. Sociais, Português, enfim todas.

Como não pensar no tempo se vivemos com ele todo o tempo de nossa vida, pra tudo precisamos de tempo e é ele que faz tudo girar de uma maneira equilibrada. Existe tempo no relógio, nos anos, meses, dias, nas fotos, no passado, futuro, presente, no dia e na noite, nos lugares que se modificam, nos espaços que percorremos ou conhecemos, no dia chuvoso, quente, frio. Então assim temos infinitas possibilidades de desenvolver conteúdos integrados de maneira lúdica, criativa, prazeroso, concreta. Podemos escrever, contar, cantar, dançar, pesquisar, comparar, mudar, transformar, brincar, criar embasados no Tempo.

Li essa poesia e quero partilhar:

**O PARADOXO DE NOSSO TEMPO**

Autor desconhecido

O paradoxo de nosso tempo na história é que temos edifícios mais altos, mas pavios mais curtos; auto-estradas mais largas, mas pontos de vista mais estreitos; gastamos mais, mas temos menos; nós compramos mais, mas desfrutamos menos.

Temos casas maiores e famílias menores; mais conveniências, mas menos tempo; temos mais graus acadêmicos, mas menos senso; mais conhecimento e menos poder de julgamento; mais proficiência, porém mais problemas; mais medicina, mas menos saúde.

Dirigimos rápido demais, nos irritamos muito facilmente, ficamos acordados até tarde, acordamos cansados demais, raramente paramos para ler um livro, ficamos tempo demais diante da TV e raramente oramos.

Multiplicamos nossas posses, mas reduzimos nossos valores. Falamos demais, amamos raramente e odiamos com muita frequência.

Aprendemos como ganhar a vida, mas não vivemos essa vida. Adicionamos anos à extensão de nossas vidas, mas não vida à extensão de nossos anos.

Já fomos à Lua e dela voltamos, mas temos dificuldade em atravessar a rua e nos encontrarmos com nosso novo vizinho. Conquistamos o espaço exterior, mas não nosso espaço interior.

Fizemos coisas maiores, mas não coisas melhores. Limpamos o ar, mas poluímos a alma. Dividimos o átomo, mas não nossos preconceitos. Escrevemos mais, mas aprendemos menos.

Planejamos mais, mas realizamos menos. Aprendemos a correr contra o tempo, mas não a esperar com paciência. Temos maiores rendimentos, mas menor padrão moral. Temos mais comida, mas menos apaziguamento.

Construímos mais computadores para armazenar mais informações para produzir mais cópias do que nunca, mas temos menos comunicação. Tivemos avanços na quantidade, mas não em qualidade.

Estes são tempos de refeições rápidas e digestão lenta; de homens altos e caráter baixo; lucros expressivos, mas relacionamentos rasos. Estes são tempos em que se almeja paz mundial, mas perdura a guerra nos lares; temos mais lazer, mas menos diversão; maior variedade de tipos de comida, mas menos nutrição.

São dias de duas fontes de renda, mas de mais divórcios; de residências mais belas, mas lares quebrados. São dias de viagens rápidas, fraldas descartáveis, moralidade também descartável, "ficadas" de uma só noite, corpos acima do peso, e pílulas que fazem de tudo: alegrar, aquietar, matar.

É um tempo em que há muito na vitrine e nada no estoque; um tempo em que a tecnologia pode levar-lhe estas palavras e você pode escolher entre fazer alguma diferença, ou simplesmente apertar a tecla DEL.

Postado por Marta às [19:57](#) [1 comentário](#)  

Marcadores: [Ciências](#), [Estudos Sociais](#), [Matemática](#)

### Limitações!!! - 24/05/2008

<<http://peadportfolio156766.blogspot.com/2008/05/limitaes.html>>

Após realizar a atividade EF4 de Matemática sobre construção de objeto em grade isométrica constatei REALMENTE o que já sabia com relação a minha falta de visão em perspectiva. Penso que isso é uma limitação que tenho ou até um bloqueio, porque é difícil pra mim conseguir visualizar de uma maneira que não seja realmente tridimensional, pintado, bonitinho. Não que eu saiba desenhar assim, mas preciso ver desta maneira pra poder entender a planta de uma casa por exemplo, me questiono o porque disso e lembro que não tive Geometria enquanto aluna.

Pensando nas limitações acho que cada um tem as suas, nem todo mundo gosta de tudo igual, cada pessoa tem mais facilidade ou dificuldade pra isso ou pra aquilo, assim também são nossos alunos.

Tenho uma filha de 13 anos que é ótima ouvinte. Ela não gosta de decorar e acha que não precisa, que estudar é aprender e não repetir, ou simplesmente ler um livro e pronto, na ultima avaliação de Geografia ela não foi bem, porque não decorou o que o professor pediu, chegou em casa muito chateada, achando-se injustiçada e eu como mãe tive que amenizar a situação, tentei fazer ela entender que cada professor tem seu método e que infelizmente muitas vezes na vida precisamos fazer o que não gostamos, que o decorar se faz necessário nesse momento para ela passar no bimestre e conseqüentemente no final do ano.

Tenho que confessar que minha vontade era ir lá e discutir com esse professor , questionando-o sobre o que ele está fazendo, que tipo de educação ele acredita, mas me contive. Sugeri pra minha filha que conversasse com o professor e colocasse o que ela pensa, que relatasse que não gosta de decorar, que prefere entender; quis com isso faze-la entender que ela já pode resolver os seus problemas, que com certeza a família está presente, mas que nossas frustrações precisam ser resolvidas , é preciso ter AUTONOMIA - agir por si, assumir os riscos de suas ações. Jean Piaget caracterizava "Autonomia como a capacidade de coordenação de diferentes perspectivas sociais com o pressuposto do respeito recíproco". (Kesselring T. Jean Piaget. Petrópolis: Vozes, 1993:173-189).

O bom senso é outro fator que deve permear a prática docente, tendo respeito a autonomia, a dignidade e a identidade do educando, o educador pleno do conhecimento que rege o bom senso, exerce em sala de aula a autoridade a ele concedida porém sem o autoritarismo que se vê em sua essência. (Paulo Freire).

Então, depois disso tudo parei pra pensar que muitas vezes não conseguimos trabalhar com as nossas limitações e com as limitações dos alunos, ainda prevalece aquele pensamento

que todos são iguais e que sabem e podem fazer as mesmas coisas, que apenas uns gostam ou não gostam de fazer, esquecemos que na verdade aí está a dificuldade ou facilidade de cada um. Assim será que damos oportunidade para nosso aluno desenvolver sua autonomia, completar o seu processo passando da Anomia, a Heteronomia e finalmente nosso objetivo maior a Autonomia.

Com certeza ainda reproduzimos muito do que nossos professores e sociedade nos inculuiu, é preciso muita reflexão e um passo de cada vez para conseguirmos progredir e transformar o nosso pensamento.

Postado por Marta às [13:57](#) [1 comentário](#)  

Marcadores: [Estudos Sociais](#), [Matemática](#), [Seminário](#)

### **Conflito??? Mais Estudo!!!** - 10/05/2008

<<http://peadportfolio156766.blogspot.com/2008/05/conflito-mais-estudo.html>>

Realmente depois da aula presencial desta semana acho que minha cabeça deu um nó. O professor Samuel disse que a criança precisa pensar logicamente e que o material concreto pode ser deixado de lado, o aluno deve abstrair. Bem depois disso, acho que já não sei mais o que pensar, visto que até hoje todos os cursos que fiz falavam da utilização e da importância do uso do material concreto. Entendo que o concreto não precisa ser necessariamente objetos que podemos pegar com a mão, podem ser objetos que consigamos lembrar, visualizar. A criança precisa saber o que é para poder imaginar, como num problema se estiver escrito que: Um edifício tem 5 andares e em cada andar 4 apartamentos ..... , se a criança nunca esteve em um edifício não saberá do que se trata o problema.

Particularmente eu questioneei o professor Samuel sobre a dificuldade da subtração, ele junto com o grupo chegou a conclusão que o problema não é o subtrair, mas sim o valor posicional dos numerais, ele comentou que o aluno precisa entender, construir a sua aprendizagem , entendendo que num cálculo os numerais valem valores diferentes, conforme a posição que estão e que não pode ficar dependente dos risquinhos, dedos, palitos para resolver cálculos. Este meu conflito veio de encontro ao meu Plano de Estudos visto que precisarei cada vez mais transformar o que sei, procurar entender os diferentes pensamentos e falas que me são passadas, investigar realmente , enfim pesquisar , re-construir o meu conhecimento.

Já comecei este estudo refletindo sobre: [...] Se escolhe uma situação, se faz um recorte, se transmite conhecimento e também ignorância. Além do mais, não se transmite, em verdade, conhecimento, mas sinais desse conhecimento para que o sujeito possa,



transformando-os, reproduzi-lo. O conhecimento é do outro, porque o outro o possui... (FERNÁNDEZ, 1990, p. 52)

"A epistemologia genética de Jean Piaget lançou as bases dos estudos acerca da natureza e psicogênese do número. Outros, depois, apoiados em suas idéias, experimentaram e aprofundaram os estudos no sentido de melhor estabelecer as variantes que interferem nessa construção. O número traz em si dois aspectos complementares: o lingüístico e o estrutural. Nas interações sociais se aprendem os aspectos culturais do número concomitantemente à construção e evolução das estruturas psicológicas que possibilitam a construção da noção de número. A lógica matemática será fundamental no desencadeamento de outras aprendizagens (a da escrita, por exemplo) e seu desenvolvimento se dá paralelamente ao do juízo moral. O conhecimento da construção do número pela criança é de fundamental utilidade àqueles que desejam um ensino eficiente e saudável da Matemática ou aos que desejam melhor fundamentar uma intervenção psicopedagógica no campo do número."(<<http://www.educacional.com.br/articulas/artigo0012.asp>>).

"A mesma mobilidade do pensamento que permite entender que a quantidade desenhada vale uma dezena, mas que cada objeto não deixou de ser uma unidade e que, portanto, ali temos dez unidades, permite à criança entender que "sapato" forma uma unidade léxica, mas, mesmo assim, cada letra não deixou de ser uma unidade independente. Letras são unidades contidas nas sílabas que, por sua vez, são unidades contidas nas palavras, que são unidades contidas nas frases...; assim como as unidades, dezenas, centenas..."(<<http://www.educacional.com.br/articulas/artigo0012.asp>>).

Não há ensino programado possível que permita avançar no alcance de noções como a conservação (imprescindível para trabalhar com o número), mas são realmente importantes as diferentes possibilidades que o sujeito tenha de experimentar com o meio, já que na medida em que careça delas, terá retardamentos no desenvolvimento e na inteligência. Em síntese, as estruturas não podem confundir-se com a aprendizagem, da qual são uma condição necessária. (FERNÁNDEZ, 1990, p. 73)

Postado por Marta às [16:46](#) [3 comentários](#)  

Marcadores: [Matemática](#)

**[Questionando!!!!?](#)** - 03/04/2008

<<http://peadportfolio156766.blogspot.com/2008/04/questionando.html>>

Lendo e refletindo sobre: "Abordando, mais especificamente, a questão do pensamento matemático, Piaget (1987) afirma que as operações lógico-matemáticas estão

ligadas às ações mais gerais que podem ser aplicadas nos objetos como agrupar, separar, ordenar, estabelecer correspondência, etc.", do texto "Aprendizagem e Desenvolvimento: Experiências Físicas e Lógico-Matemáticas" fico pensando que a matemática é um "Bicho papão" para muitos professores e pais que acabam fazendo com que as crianças também a vejam desta maneira. Como trabalho em uma comunidade que os números são mais importantes que a escrita percebo, que para os alunos fazer cálculos é bem mais importante do que ler e escrever, mas muitas vezes são só os cálculos mentais e não os do papel, não a estrutura.

Sempre gostei de matemática, de trabalhar com números e dar aula de matemática, mas percebi que para os alunos a subtração é muito abstrato e que para eles os números são apenas algarismos de 0 a 9, e não separados por unidades ou dezenas, ou centenas e até mesmo milhar.

Trabalhei muitos anos com quarta série, meus inícios de ano eram frustrantes porque os alunos ainda não haviam construído realmente a noção de número então precisava resgatar e mostrar a importância de realmente entender como o cálculo deveria ser entendido. Normalmente levava em consideração o que o aluno me mostrava e pensava com ele o que ele tinha pensado questionando-o para entender o desenvolvimento, o seu raciocínio.

Postado por Marta às [21:32](#) [1 comentário](#)  

Marcadores: [Matemática](#)

**[Interdisciplinas!!!](#)** - 28/03/2008



<<http://peadportfolio156766.blogspot.com/2008/03/interdisciplinas.html>>

Realmente existe uma interdisciplinaridade no nosso curso, por que uma disciplina tem a ver com a outra. Como pensar em Ciências, sem lembrar de Matemática, de Estudos Sociais ou de Português. Lendo e pensando sobre a primeira atividade quanto a classificação e seriação de matemática automaticamente imaginei várias atividades globalizando as disciplinas. Minha atividade consiste em trabalhar com rótulos de coisas que as crianças tem em casa que compram normalmente, assim teria um material riquíssima, onde envolveria contagem, tipo de conteúdo de cada embalagem, de onde elas vieram, onde foram feitas, como é escrito, o que dá pra ler, peso, medida, tipo, forma, pra que serve.....enfim.

Tudo na vida se encaixa, assim na aprendizagem, somos um todo, não há como haver uma separação, uma ruptura. É difícil entender como ainda hoje a educação se dá por pedaços, já que ela é contínua e aumentativa, cada vez mais recebemos informações e juntamos com a que temos pra poder transformar o que já sabemos.

Adoro e acho que a Educação deveria ter como base os conhecimentos gerais, todos deveriam saber de tudo um pouco, como os médicos de antigamente, porque hoje em dia se é problema no coração é com um especialista, se é pulmão é outro, mas nosso corpo é um só, assim como também a aprendizagem, precisamos saber de tudo um pouco e nos aprofundarmos naquilo que no momento está nos chamando mais a atenção. Só que a aprendizagem ainda visa notas , conceitos, provas, pareceres de professores que muitas vezes nem conhecem seus alunos, nem a realidade que eles vivem, os valores são diferentes , as necessidades não são as mesmas.

Penso que a aprendizagem deveria ser prazerosa e ir de encontro ao que a criança tem curiosidade, não precisaria ser dado muitos conceitos e informações desnecessárias que a criança não conseguisse absorver naquele momento, mas sim ir sendo aprofundado no decorrer do tempo, conforme a necessidade que a criança fosse tendo. Sou apaixonada por matemática , gosto de ciências, não gosto muito de geografia, mas sim de história, porque todos temos uma história para contar e ouvir. Precisamos ter a curiosidade de ir além , de saber mais , de ouvir outras opiniões e não repetir exatamente o que foi nos dito.

Postado por Marta Silva às [18:43](#) [1 comentário](#)  

Marcadores: [Ciências](#), [Estudos Sociais](#), [Matemática](#)

## Sujeita 17

<<http://portfolioaprendizagens30834.blogspot.com>>

### Plano de Estudos - 18/04/2008

<<http://portfolioaprendizagens30834.blogspot.com/2008/04/plano-de-estudos.html>>

A cada dia que vivo descubro que ainda tenho muito para aprender. Mas para este trabalho deveria escolher apenas um desafio, é o que me proponho neste plano de estudos.

#### PLANO DE ESTUDOS


**Objetivos:** Procurar integrar a horta escolar com os conteúdos de sala de aula. Identificar a influência do trabalho no Projeto da Horta Escolar nas disciplinas teóricas. Estabelecer a importância das disciplinas teóricas para a realização do trabalho prático na horta. A horta pode ser um espaço interdisciplinar?!

**Recursos:** A escola em que trabalho dispõe de espaço e disponibilidade para o trabalho na horta. Também possui algumas ferramentas importantes para sua construção. Acredito que nesse processo precisarei procurar suporte técnico em diversas áreas: matemática, ciências, estudos sociais e bibliografia técnica especializada.

**Metodologia:** Os alunos serão convidados a vir participar da horta em horário oposto ao seu turno de aula, em grupos de 10 a 15 crianças. Procurarei planejar atividades que além de permitirem a formação e construção da horta, integrem os conhecimentos presentes em outras áreas, como matemática, ciências e estudos sociais. Este material que será organizado será utilizado para a produção de uma cartilha.

**Cronograma:** Os encontros serão semanais. Aplicarei este projeto durante todo o primeiro semestre de 2008.

**Avaliação - evidências:** Considerarei que meus objetivos foram alcançados, se após as atividades realizadas, os alunos perceberem a importância das outras disciplinas para desenvolverem um bom trabalho na horta. Bem como de alguma maneira se valerem das experiências que vivenciaram na horta para resolver problemas práticos em sala de aula.

Postado por nadia becker às [15:23](#) [0 comentários](#) 

Marcadores: [plano de estudos](#)

### Podemos Plantar Agora? - 07/06/2008

<[http://portfolioaprendizagens30834.blogspot.com/2008/06/podemos-plantar-  
agora.html](http://portfolioaprendizagens30834.blogspot.com/2008/06/podemos-plantar-<br/>agora.html)>



Bom!!! Preparada a terra, a deixamos descansar alguns dias. No outro encontro, a expectativa era poder plantar. Para isso, adquirei algumas mudas de hortaliças em uma agropecuária: alface lisa, alface crespa, alface mimosa verde, alface mimosa roxa, alface americana e chicória. Tudo certo, terra pronta e mudas, e agora?

Foi preciso que eles entendessem que aquelas pequenas mudinhas se transformariam em grandes pés de alface. Precisa deixar espaço? Com certeza! Recorremos a uma cartilha com dicas para cultivo em horta em busca do espaçamento necessário. Para a alface era recomendado um espaçamento de 30 x 30. O que isso significa? Uma distância de 30 centímetros entre fileiras e entre colunas. Para isso, formamos duplas de trabalho, munidos de régua e pzinhas, um media e o outro abria a cova para a mudinha, formando primeiro uma coluna com o comprimento de todo canteiro, depois outra e assim fizemos os "buraquinhos" para o plantio. Alguns alunos perceberam que a régua poderia ser trocada por um pedacinho de galho disponível ou até mesmo pelo tamanho da pazinha, que coincidentemente, media 30 cm. Assim, depois de tudo organizado, eles plantaram as mudinhas.

Postado por nadia becker às [10:08](#) [2 comentários](#) ✎

Marcadores: [metodologia do ensino de matemática](#)

**Sujeita 18**

<<http://peadportifolio156799.blogspot.com>>

**Blogger de Aprendizagens** - 03/06/2008

<<http://peadportifolio156799.blogspot.com/2008/06/blogger-de-aprendizagens.html>>

Postar no blog desde o começo do curso é uma atividade super difícil! Traumatizante! Até mesmo a senha havia esquecido. Penso que está modalidade é para internautas, pessoas espertas em postagens que sabem mexer com computador! Sempre que tento fazer alguma postagem gasto muito tempo e não fica nada bom, acabo somente relatando as atividades. Desenvolvi várias atividades de Ciências, de Estudos Sociais e de Matemática, mas, não tenho máquina digital para fazer o registro, então fica sem sentido fazer postagens no blog! No início do semestre combinei com uma colega de trabalho para fotografar, conseguimos uma de ciências a dos desenhos, fica difícil conciliar os horários desistimos. Quiz apresentar os desenhos que estão postados webfolio de Ciências iniciei a postagem às 16:00hs agora é 18:01hs e não consegui postar este é o motivo de meu stress aqui no blog!

Postado por Neli às [12:26](#) [1 comentário](#)

**Sujeita 19**

<<http://peadportfolio156757.blogspot.com>>

**Do Acaso à Intenção** - 26/06/2008

<<http://peadportfolio156757.blogspot.com/2008/05/do-acaso-inteno.html>.

Quando estudamos “Classificação - Seriação e Construção de Gráfico)” na interdisciplina de Matemática, eu estava trabalhando com meus alunos de 4ª série, na disciplina de geografia, “Meios de Orientação e Localização no Espaço”. Havia planejado uma aula teórica com algumas atividades práticas, onde na atividade final os alunos teriam que desenhar o caminho (mapa) de sua casa até a escola. Na interdisciplina de matemática tínhamos como proposta a elaboração de uma atividade que contemplasse “classificação – seriação e construção de gráfico”. Logo me ocorreu que poderia envolver esses conceitos na aula de geografia. Pedi então, como tarefa para casa que desenhassem o caminho da casa até a escola, observando o número de quadras. Na sala de aula pedi que contassem o número de quadras do desenho. O curioso é que durante a contagem do número das quadras, percebi que um aluno contava como uma quadra todo o trajeto de uma reta até dobrar uma esquina. Interroguei os alunos da turma sobre como entendiam o que representava uma quadra, para minha surpresa, houveram variadas interpretações, como por exemplo: Entendimento de que uma quadra é formada pelas ruas que se ligam num quadrado. Isto me lembrou a leitura do texto: “Do acaso à intenção em Estudos Sociais”, onde a autora menciona a importância do planejamento, a sua flexibilidade, a organização das ações e principalmente a atenção e a valorização que o professor deve ter em relação aos prévios conhecimentos e hipóteses que os alunos possuem. Posteriormente pedi que se agrupassem de acordo com as quantidades iguais de quadras. Fizeram observações dos desenhos dos colegas do grupo. Então propus a construção de um gráfico, fazendo a explicação com exemplo no quadro. Logo distribuí fichinhas de diferentes cores para cada grupo e construímos coletivamente o gráfico. O desenvolvimento desta atividade me fez refletir como podemos e devemos enriquecer nossas aulas trabalhando interdisciplinarmente, principalmente geografia e matemática.

Postado por Neusa Siqueira às [13:04](#) 

Marcadores: [Estudos Sociais](#), [Matemática](#)

**Aulas não Convencionais** - 07/07/2008


<<http://peadportfolio156757.blogspot.com/2008/07/aulas-no-convencionais.html>>

Neste semestre promovi duas saídas (passeios) com meus alunos: [Aldeia indígena Kaingang](#) e [passeio pelo Rio dos Sinos no Barco Martim Pescador](#).

Numa aula deste modo, não convencional, é possível se trabalhar com o aluno a construção da noção de espaço e tempo de uma maneira agradável e prazerosa, além das curiosidades que vão surgindo em forma de perguntas.

Na aldeia indígena os alunos os alunos puderam escutar o Cacique Darci falar da cultura de seu povo, o cuidado e o respeito que tem com a natureza, como a história de seu povo é passada para as crianças, a questão da educação indígena (escola), as dificuldades que enfrentam, o tipo de alimentação que tem atualmente, que precisam comprar, pois não é mais possível viver da natureza, ela está escassa. Os alunos fizeram perguntas: Vocês não plantam milho, mandioca, assim como no passado? Os índios que vão à escola fora da aldeia entendem a língua portuguesa?... Impressionaram-se que os índios aprendem duas línguas, a própria e a nossa. Enfim, a visita foi muito proveitosa, houve até uma integração dos alunos com as crianças indígenas, por exemplo: caminhavam juntos, conversavam, perguntavam os nomes, gesticulavam e riam. A experiência nos rendeu algumas aulas com discussões, questionamentos, comentários, registros escritos e orais relacionando épocas, fatos, ambientes e recursos. Também tiramos muitas fotos com os índios que estão expostas na sala de aula e que os alunos não se cansam de olhar.

O passeio no Barco Martim Pescador pelo Rio dos Sinos foi uma mistura de museu com sala de aula flutuante, simplesmente fantástico, pois além da palestra da bióloga a cerca dos aspectos históricos e ambientais que envolvem o Rio, foi possível visualizar a riqueza natural, como a variedade de pássaros e a vegetação (mata ciliar), bem como também a ação humana através do tempo na degradação deste espaço. Os comentários dos alunos posteriormente a visita giraram em torno da quantidade de sacolas plásticas penduradas nas árvores, a quantidade de lixo, como garrafas plásticas, em alguns trechos do Rio e a cor da água dos arroios que deságuam no Rio. Aproveitando o fato de passar atrás da escola o Arroio Kruze, que é um dos afluentes do Rio dos Sinos, fiz questionamentos que levassem os alunos a pensarem de forma “seqüencial” de como todo esse lixo chega até o rio, quem são os responsáveis, que práticas adotar para isto não acontecer, os danos para o meio ambiente e conseqüentemente para nós. Para finalizar fomos até a biblioteca pesquisar o tempo de decomposição de alguns materiais (lixo) vistos no rio o qual confeccionaram cartazes.

Postado por Neusa Siqueira às [00:00](#) 

Marcadores: [Ciências](#), [Estudos Sociais](#), [Matemática](#), [Seminário Integrador IV](#)



### A criança e a Construção da Noção de Espaço e Tempo - 06/07/2008

<<http://peadportfolio156757.blogspot.com/2008/07/criana-e-construo-da-noo-de-espao-e.html>>

Obtive uma grande aprendizagem com o assunto: “Como as crianças constroem a noção de espaço e tempo”.

Devo confessar que desconhecia as etapas pelas quais passam as crianças para a construção da noção de espaço e tempo. As leituras sugeridas, principalmente de Estudos Sociais e as atividades desenvolvidas nas interdisciplinas deste semestre, foram valiosas para meu aperfeiçoamento teórico prático.

É importante destacar que sempre trabalhei as noções de espaço e tempo, como: identidade, família, localização, pontos cardeais, horas, etc..., mas de uma forma como “fatos isolados”, sem contemplar uma relação mais “profunda dos acontecimentos” e também sem ao menos considerar a etapa em que a criança se encontrava. Tenho certeza que as aprendizagens adquiridas irão contribuir para a melhora das aulas e facilitarão a avaliação das aprendizagens dos meus alunos.

Atividades desenvolvidas com os alunos referentes à construção do espaço e tempo:

#### ATIVIDADE PROPOSTA:

Propus aos alunos de 4ª série, com idade entre 9 e 12 anos, atividade referente a Organização do Espaço.

Pedi que observassem o espaço da sala e aula. Como está organizado. A disposição das mesas, quadro, armários, cartazes, etc... Indaguei, o que poderíamos mudar na organização deste nosso espaço. Rapidamente responderam que poderíamos mudar as mesas para em grupos, círculos, etc..., trocar o quadro para a outra parede, os cartazes. Por fim houve uma grande empolgação e concordância coletiva em mudarmos a disposição das mesas, da forma tradicional em que se encontravam para em grupos, de 4 em 4.

Com o desenvolvimento desta atividade pude verificar que os alunos se encontram na etapa do espaço operatório, pois conseguiram desenvolver com bastante facilidade representações reversíveis, organizando rapidamente, quase que automaticamente as mesas de uma forma inversa da qual se encontravam.

#### ATIVIDADE PROPOSTA:

Para trabalhar a noção de tempo, propus aos alunos de 4ª série, que pensassem no período de tempo que tem um dia. As respostas foram:

- O dia tem o dia e a noite;
- o dia tem manhã, tarde e noite;

- o dia tem vinte e quatro horas.

A partir destas colocações indaguei:

- Como ocupamos o tempo do nosso dia?

- Qual o tempo que dura mais? O tempo que ficamos na escola ou o tempo que ficamos em casa?

- Que horas chegamos na escola e que horas vamos para casa?

Construímos juntos no quadro, uma linha de tempo das horas que ficamos na escola, das 7 horas e 30 minutos até às 11 horas e 30 minutos. Colocamos na linha do tempo o primeiro período de aula, o período do lanche, o período do recreio e o segundo período de aula, a partir de questionamentos como: Que horas começa e que horas termina o primeiro período de aula? Qual é o período do lanche, do recreio? Que horas começa e que horas termina o segundo período? Qual é o período que dura mais tempo? Qual é o período que dura menos tempo? Qual o total de horas que ficamos na escola? Como gastamos o tempo restante do dia?

Sugeri então, que cada um fizesse no caderno uma representação de como ocupam o seu tempo do período que não estão na escola.

Com esta atividade concluí que a grande maioria dos alunos estão no estágio operatório, pois conseguiram desenvolver sem dificuldade a atividade relacionando corretamente as tarefas com o tempo gasto em cada uma, obedecendo a uma seqüência cronológica do tempo. Também conseguiram representar e identificar em qual tarefa ou atividade gastam o maior ou menor tempo, demonstrando compreender a sucessão do tempo, apesar de ser bastante abstrato.

Atividade desenvolvida por sugestão da interdisciplina Matemática, conforme link abaixo:

[EF - 02](#)

Postado por Neusa Siqueira às [14:14](#) 

Marcadores: [Ciências](#), [Estudos Sociais](#), [Matemática](#)

**[Linha do Tempo dos Alunos](#)** - 06/07/2008

<<http://peadportfolio156757.blogspot.com/2008/07/linha-do-tempo-dos-alunos.html>>

Desenvolvi com meus alunos de 4ª série a atividade proposta na disciplina de Estudos Sociais: “Construção da linha de tempo dos alunos”. É possível conferir no link abaixo:


### LINHA DE TEMPO DOS MEUS ALUNOS

Com o desenvolvimento desta atividade foi possível contemplar várias disciplinas, como história, ciências, geografia, matemática, português, além de me proporcionar saber e conhecer mais sobre meu aluno, bem como suas dificuldades.

Com esta atividade pude trabalhar cálculo, a partir das datas de aniversário, idades e acontecimentos, em forma de histórias matemáticas, pois uma das dificuldades que percebi foi justamente a do raciocínio lógico matemático. Também foi muito importante poder conhecer um pouco mais da história da vida de cada um e os fatos marcantes, como por exemplo: perda de irmãos e avós; separação dos pais; presentes que ganharam; passeios e lugares que conhecem. O mais curioso é o fato de que o aluno que trouxe as fotos do rio Jacuí, é um aluno repetente e no ano passado quando trabalhamos hidrografia e falamos muito sobre o Rio Jacuí, não mencionou que o conhecia. Refleti sobre a importância de questionarmos o nosso aluno, dando oportunidade em nossas aulas para que possam mostrar o que conhecem e o que sabem.

Aproveitando as fotos que o aluno trouxe (estímulo), a reportagem da Zero Hora sobre os índios Guaranis que habitam na região do Rio Jacuí e a visita a aldeia indígena Kaingang que fizemos em São Leopoldo, abrimos um leque de discussão e relatos orais, em torno das condições dos povos indígenas, os escassos recursos naturais que possuem principalmente os que vivem em zona urbana.

No meu ponto de vista a aula foi muito proveitosa também para os alunos, pois ajudou para que cada um se enxergasse como um ser com uma história, além de promover um encontro muito especial entre os alunos, como por exemplo, ver fotos e fazer comentários dos colegas pequenos, enfim socializaram histórias e conhecimentos.

Postado por Neusa Siqueira às [13:48](#) 

Marcadores: [Ciências](#), [Estudos Sociais](#), [Matemática](#), [Seminário Integrador IV](#)

**Sujeita 20**

<<http://peadpeadportfolio156804.blogspot.com>>

**Trabalhando com Sombra** - 30/06/2008

<<http://peadpeadportfolio156804.blogspot.com/2008/06/foi-solicitado-pela-inter-disciplina.html>>

Foi solicitado pela inter disciplina Representação do Mundo pelas Ciências Naturais no Módulo 2 - Ciclos da Natureza: Noções de Tempo e Espaço um planejamento e a realização com os alunos de uma atividade sobre Sombra e sua conceituação pelo grupo.

Então confeccionei e distribui aos alunos recortes com algumas figuras geométricas (círculo grande e pequeno; quadrado grande e pequeno ; retângulo grande e pequeno), para que usassem esses elementos, fazendo sombra.

Assim que li a proposta da atividade imaginei que seria muito difícil para os meus alunos. Porém realizei a atividade e fui surpreendida com a participação e interesse do grupo.

Fiquei encantada com o desempenho demonstrado pela turma na realização da atividade que superou as minhas expectativas.

Aqui abaixo está o trabalho

Inicialmente expliquei para os alunos que iríamos realizar uma atividade sobre sombras, no pátio da escola. Mostrei para eles as figuras que seriam utilizadas na atividade e logo as identificaram pois já tinham esse conhecimento e também, eu já havia realizado algumas atividades sobre espaço e forma da interdisciplina de matemática com a turma.

Então descemos para o pátio da escola, para a realização do trabalhado. Pedi para eles formarem grupos de três alunos, distribui os recortes das formas geométricas e expliquei a atividade.

Solicitei aos alunos que obtivessem sombras iguais com dois recortes diferentes. Observei que muitos logo juntaram figuras iguais em cores e tamanhos diferentes aparecendo as sombras iguais. As sombras estavam bem visíveis, e eles não demonstram dificuldade para realizar a tarefa.

Logo depois pedi aos alunos que pegassem duas figuras diferentes para formar outras sombras. Então se realizaram, usando a criatividade e imaginação, surgindo muitas figuras no chão como: boneco de neve, com os círculos de tamanhos diferentes; árvore com o retângulo e o círculo; pirulito com círculo e retângulo; pessoa com quadrado e círculo; carrinho com retângulo e círculo; letra i com retângulo e círculo, cruz com dois retângulos, placa com

retângulo e quadrado, vagão de trem com quadrado e círculo e outras figuras geométricas variando as peças que tinham.

Pedi aos alunos para formarmos um círculo para conversarmos. Perguntei a eles por que havia sombra e logo associaram a luz e então observaram as nossas sombras no círculo e também a sombra do Ginásio da escola.

Voltamos para a sala de aula e eles continuavam entusiasmados com a atividade, ficavam observando as sombras no corredor da escola, porém dizendo que agora era mais fraca. Então questionei porque aquela sombra era assim e logo alguns alunos responderam que era porque não tinha o sol, estávamos na sombra por que a escola tem telhado.

Dentro da sala, questionei se sombra era o mesmo que escuro. Não houve consenso na resposta. Disseram que tinha luz entrando então surgiu a idéia de fecharmos as cortinas e a porta, ficando quase escuro. Mesmo assim os alunos observaram que não estava totalmente escuro pois entrava luz pelas frestas da janela, como no dia que a professora tentou tirar uma foto no escuro, mas não deu porque entrava a luz do sol na sala pelas frestas das cortinas da janela. Realmente já havíamos tentado deixar a sala no escuro sem sucesso, quando tirei algumas fotos com atividades no quadro e sempre ficava o reflexo de luz do sol.

Eu sempre faço a data no quadro para a turma, colocando também a frase: Hoje o dia está: onde sempre desenhamos o sol, sol e nuvens, ou a chuva conforme o dia se apresenta. E algumas vezes já houve questionamentos dos alunos nesse sentido. Pois aconteceu em certos dias ao iniciar a aula, termos desenhado o dia chuvoso e repentinamente apareceu o sol, então realizamos um trabalho de pesquisa sobre seus questionamentos. Acredito que esse trabalho realizado anteriormente, auxiliou bastante na realização dessa tarefa.

Depois fiz a pergunta: A sombra da árvore é sempre a mesma durante todo dia? Um aluno prontamente me respondeu que não, “que ela depende da posição do sol, ele vai mudando e ela também.”

Realizei também o seguinte questionamento. O claro e o escuro modificam nossas atividades diárias? A turma respondeu que sim, pois no escuro fica difícil escrever quando, falta luz na escola. Que quando tem temporal o dia fica escuro e dá muito medo principalmente das trovoadas, e que não pode ter televisão e outros eletro domésticos ligados. Conforme a opinião da turma, o escuro só é bom para dormir.

Foi comentado também que durante o dia é muito bom brincar, estudar, enfim fazer todas as coisas, principalmente se o dia tiver ensolarado fica tudo mais gostoso. Nos dias chuvosos é ruim sair de casa, não dá para brincar na rua.

Então no final perguntei para a turma, o que é sombra?

Houve muita participação do grupo, surgindo complementações de idéias entre elas:

O sol faz dar sombra

O sol bate nas coisas e faz dar sombra

Então ficou a seguinte definição: Sombra é o reflexo da luz do sol nas coisas.

Para finalizar escrevi a definição no quadro e pedi para eles copiarem

Postado por Nilsa Rodrigues às [19:13](#) [1 comentário](#) 

Marcadores: [Representação do Mundo pela Matemática](#), [Representação do Mundo pelas Ciências Naturais](#)

### **Todo dia, Toda Hora... É o tempo** - 25/06/2008

<[http://peadpeadportfolio156804.blogspot.com/2008\\_06\\_01\\_archive.html](http://peadpeadportfolio156804.blogspot.com/2008_06_01_archive.html)>

Também realizei um Projeto com os meus alunos sobre O espaço e o tempo, onde foram realizadas várias atividades entre elas, organização do tempo, Linhas de tempo, observação de fotos, relatos e brincadeiras. Nessa atividade também utilizamos matemática e ciências na realização dos trabalhos. A turma gostou muito das tarefas propostas e mesmo após o término, muitos alunos continuavam trazendo fotos para a sala de aula demonstrando muito entusiasmo e interação no trabalho realizado.

Venha conhecer o nosso trabalho no Link abaixo

<[https://www.ead.ufrgs.br/rooda/webfolio/abrirarquivo.php/Usuarios/16724/Disciplinas/4347/estudos\\_sociais\\_tempospaco\\_nilsasilva.doc](https://www.ead.ufrgs.br/rooda/webfolio/abrirarquivo.php/Usuarios/16724/Disciplinas/4347/estudos_sociais_tempospaco_nilsasilva.doc)>

Postado por Nilsa Rodrigues às [17:20](#) [0 comentário](#) 

Marcadores: [Representação do Mundo pela Matemática](#), [Representação do Mundo pelas Ciências Naturais](#), [Representação do Mundo pelos Estudos Sociais](#)

### **Linha de Tempo** - 25/06/2008

<<http://peadpeadportfolio156804.blogspot.com/2008/06/linha-de-tempo.html>>

Na interdisciplina Representação do Mundo pelos Estudos Sociais, foi solicitada uma atividade bem interessante no Enfoque II que consistiu em elaborar uma linha de tempo (quadro cronológico) dos fatos marcantes da minha vida profissional e também realizar a atividade com os alunos a partir do seguinte material teórico: CD, representação do Mundo pelos Estudos Sociais com várias atividades sobre a construção das noções de tempo e espaço e também da Leitura das Unidades III (O espaço) e IV (O tempo) do livro de ANTUNES,

Aracy do Rego; MENANDRO, Heloisa Fesch; PAGANELLI, Tomoko Iyda. **Estudos Sociais**: teoria e prática. Rio de Janeiro: ACCESS, 1999.

Então fiz uma linha de tempo sobre os meus dez primeiros anos da minha vida docente onde tive muitas recordações, algumas com fotos de lugares, pessoas e trabalhos realizados com colegas e alunos. A minha Linha de tempo começa com a realização de um sonho, minha formatura. Entre os fatos marcantes da minha vida profissional está o trabalho que realizei com os alunos na horta escolar e realização de trabalhos sobre a preservação do Meio Ambiente juntamente com uma colega que estudava Biologia.

Na realização deste trabalho com os alunos também surgiram muitos fatos interessantes e alguns até curiosos de suas vidas. Nesse trabalho percebi a interdisciplinaridade através dos fatos apresentados e da organização da linha de tempo, onde está presente a matemática, estudos sociais e ciências.

Link Linha de Tempo abaixo

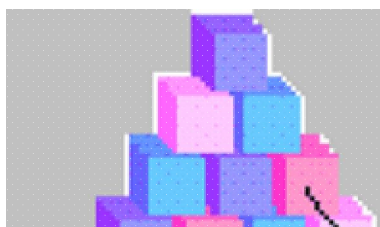
<[https://www.ead.ufrgs.br/rooda/webfolio/abrirarquivo.php/Usuarios/16724/Disciplinas/4347/estsociaislinhadetempo\\_nilsadasilva.doc](https://www.ead.ufrgs.br/rooda/webfolio/abrirarquivo.php/Usuarios/16724/Disciplinas/4347/estsociaislinhadetempo_nilsadasilva.doc)>

Postado por Nilsa Rodrigues às [14:30](#) [1 comentário](#) 

Marcadores: [Representação do Mundo pela Matemática](#), [Representação do Mundo pelas Ciências Naturais](#), [Representação do Mundo pelos Estudos Sociais](#)

### [Classificação e Seriação](#) - 25/06/2008

<[http://peadpeadportfolio156804.blogspot.com/2008/06/classificacao-e-seriao\\_25.html](http://peadpeadportfolio156804.blogspot.com/2008/06/classificacao-e-seriao_25.html)>



As primeiras atividades, propostas pela Interdisciplina Representação do Mundo pela Matemática sobre Classificação e Seriação foram muito significativas para mim. Realizamos trabalhos em grupo onde foi criado um Wiki. Então nos reunimos por série onde atuamos para a realização do trabalho. Também foi criado o Mural de Matemática com várias sugestões nossas, sobre o assunto em estudo, onde compartilhamos a troca de experiências com muitas atividades desenvolvidas com os nossos alunos.

Também nos foi proporcionado através da Interdisciplina realizar leituras, jogos e brincadeiras muito interessantes que podemos realizar com os alunos.

O trabalho com Classificação e Seriação que são iniciados na pré-escola e retomados nas séries seguintes em níveis diferentes de abordagem.

Inicia-se o trabalho de Classificação e Seriação utilizando brinquedos, sucatas, objetos escolares, blocos lógicos entre outros.

Dessa maneira a criança vai se familiarizar com a observação dos atributos de cada peça e o levantamento das semelhanças e diferenças entre os objetos de uma coleção.

Abaixo está o texto da PALESTRA PROFERIDA NO SEMINÁRIO NACIONAL SOBRE RECURSOS AUDIOVISUAIS NO ENSINO DE 1º GRAU. DEPARTAMENTO DE ENSINO FUNDAMENTAL -MEC - BRASÍLIA, JUNHO DE 1977.

Prof. Léa da Cruz Fagundes

Laboratório de Metodologia e Currículo - Departamento de Ensino e Currículo  
Faculdade de Educação - UFRGS.

Este texto está disponível em pdf ([clique aqui para fazer o download](#))

Aqui também tem, algumas brincadeiras e jogos da Interdisciplina veja os links

Postado por Nilsa Rodrigues às [10:35](#) 

Marcadores: [Representação do Mundo pela Matemática](#)


### **Trabalhando com Gráfico** - 14/06/2008

<[http://peadpeadportfolio156804.blogspot.com/2008\\_06\\_01\\_archive.html](http://peadpeadportfolio156804.blogspot.com/2008_06_01_archive.html)>

Atividade CS4, iniciando o trabalho com leitura e construção de gráficos com os alunos, realizei um trabalho bem interessante com a minha turma, o cartaz de aniversário diferente. Relato no pbwiki individual como tudo aconteceu.

Veja o link do trabalho

<<http://nilsapead.pbwiki.com/Atividade%3A4-matem%C3%a1tica>>

Postado por Nilsa Rodrigues às [19:47](#) [0 comentários](#) 

Marcadores: [Representação do Mundo pela Matemática](#), [Representação do Mundo pelas Ciências Naturais](#), [Representação do Mundo pelos Estudos Sociais](#)




**Sujeita 21**

<<http://peadportfolio164272.blogspot.com>>

**Novas Aprendizagens** - 05/04/2008

<<http://peadportfolio164272.blogspot.com/2008/04/novas-aprendizagens.html>>

A matemática foi sempre um grande desafio pra mim dentro de sala de aula. Indagações como: "Como meu aluno aprende?"; "Como desenvolver os conteúdos sem tornar-se massante para meu aluno?", dentre outros. Essas questões são e sempre estarão presentes enquanto exercer meu ofício, porém agora lendo os artigos e textos pedidos vejo o quanto posso fazer para que meu aluno aprenda de uma forma lúdica e prazerosa pra ele. Também estou aprendendo com os trabalhos desenvolvidos pelas minhas colegas. Quanta coisa podemos fazer em sala de aula!!! Fico aliviada e ao mesmo tempo me sinto desafiada a buscar ainda mais as perguntas pras minhas dúvidas!!!


Postado por Patrícia Kusma às [16:11](#) [1 comentário](#) 

Marcadores: [Matemática](#)

**Dificuldades** - 24/05/2008

<<http://peadportfolio164272.blogspot.com/2008/05/dificuldades.html>>

Estou um pouco frustrada com a nova temática de matemática. Mas a frustração é comigo mesma, pois não estou conseguindo abstrair certos conceitos pra poder desenvolver meus trabalhos. Argh.... Preciso concentrar-me e direcionar meu olhar pra Espaço e Forma e colocar as idéias no papel...


Postado por Patrícia Kusma às [18:55](#) [1 comentário](#) 

**Espaço e Forma** - 15/06/2008

<<http://peadportfolio164272.blogspot.com/2008/06/espao-e-forma.html>>

No início desta temática estava um pouco insegura e frustrada com minhas produções, não estava conseguindo abstrair conceitos e colocar as idéias no concreto, ou seja, na elaboração de atividades que compreendessem tais conceitos. Consegui depois de algumas leituras ao material disponível fazer as atividades, algumas ainda complementando conforme

comentários da tutora. Sinto que ainda não estão boas, do jeito que gostariam que fossem, mas estão de acordo com o meu processo de crescimento acadêmico.

Postado por Patrícia Kusma às [11:00](#) [1 comentários](#) 

Marcadores: [Matemática](#)

**Sujeita 22**

<<http://peadportfolio164269.blogspot.com>>

**Plano de Estudos - Refeito** - 28/04/2008

<<http://peadportfolio164269.blogspot.com/2008/04/plano-de-estudos-refeito.html>>

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL – UFRGS

FACULDADE DE EDUCAÇÃO – FAGED

CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA A DISTÂNCIA – PEAD

EIXO 4 – INTERDISCIPLINA SEMINÁRIO INTEGRADOR IV

NOME: QUÉLEN DAIANI ZANOELO MACHADO

DATA DA POSTAGEM: 25/04/2008

PLANO INDIVIDUAL DE ESTUDOS

JUSTIFICATIVA: Este Plano de Estudos pretende um planejamento de ações a serem contempladas e realizadas por mim, enquanto aluna do curso de Pedagogia da UFRGS e também como professora do Município de São Leopoldo. Foi realizado com base nas minhas áreas de atuação na Escola Municipal Rui Barbosa: Turma de 2º ano e EVAM(Laboratório de Informática), em que estou pela primeira vez como professora responsável pelo Laboratório, que inaugurou no início do ano letivo. Vale salientar que minha escola situa-se numa zona de periferia e que os muitos alunos tem pouco ou quase nenhum recurso material e incentivo ao estudo pelas família.

OBJETIVOS: Trabalhar a disciplina de Matemática de forma lúdica e prazerosa, minimizando o preconceito e o receio muito existente por parte dos alunos com relação à disciplina: Com os alunos do 2º Ano, trabalharei os números e quantidades até 99 e iniciação de adição e subtração simples e histórias matemáticas, utilizando jogos, representações de situações cotidianas e materiais concretos. Estimularei o raciocínio lógico-matemático através de estratégias estudadas e pesquisadas Com os alunos do EVAM, usarei o jogo e o desafio constantes das atividades dos Softwares como estímulo a construção do conhecimento matemático. Pesquisar e aplicar conhecimentos adquiridos sobre a Informática Educativa e Softwares Educacionais: Aprimorar o conhecimento já existente das Tecnologias de informação e educação Aproximar-me e aproximar os alunos da minha escola dos avanços relacionados à tecnologias e diversas formas de usar o computador como recurso pedagógico inovador

Integrar as disciplinas de Estudos Sociais e Ciências, tanto na forma de estudos quanto na aplicação como professora:

Construir conhecimentos de Estudos Sociais e Ciências com base na bagagem que o aluno já possui e com os interesses evidenciados pela turma de 2º Ano

Fazer com que o aluno valorize a sua história de vida e o meio ambiente em que está inserido, que contempla sua casa, escola, bairro e cidade, assim como para mim enquanto pessoa integrante de um espaço também

Buscar novas maneiras de preservarmos o meio ambiente, partindo do espaço do cotidiano das crianças, e integrando a família e comunidade na aplicação de ações de resgate de qualidade de vida para todos.

Realizar passeios e visitas a importantes locais e pontos da nossa cidade(São Leopoldo), como museus, praças, prefeitura, Rio dos Sinos, bairro da escola, etc. Estas visitas serão parte de um trabalho de reconhecimento de cada aluno como parte de uma história e de um mundo que muitas vezes não é explorado pelos familiares.

Ampliar meu vocabulário da Língua Inglesa para utilização nos diversos meios de Informação e Comunicação Digital utilizadas no curso de Pedagogia e nos Softwares Educacionais

RECURSOS: Sala de aula, EVAM – Laboratório de Informática, Softwares, como: E Blocks Math, Zoombinis, Xadrez com o Pequeno Fritz, Tabuada, Mesa Alfabeto Positivo..., Biblioteca da Escola, Revistas, entre elas Nova Escola, Jornais, principalmente Vale dos Sinos, Livros: -Aritmética nas Séries Iniciais – Renita Klüsener -Estudos Sociais – Teoria e Prática – Aracy do Rego Antunes ,Heloisa Fesch Menandro , Tomoko iyda Paganelli,- Pedagogia da Autonomia – Paulo Freire, entre outros. Filmes, Artigos: -O software educativo: sem medo de errar, de Cristiane Scattone -Análise de software Educacional – de Luiz C. Neitzel, Maria Subtil, Rita Gomes, Rinaldo Souza e Sharon Anjos, ente outros. Sites da Internet (Google, Positivo, Redeescola Kids, Links prof<sup>a</sup> Márvcia Campos...), Recursos humanos: colegas Pedagogia, colegas da Escola Rui Barbosa, pais de alunos, alunos, comunidade escolar, professores e tutores do curso Pedagogia, colegas de Município da SMED

METODOLOGIAS: Entrevistas, Pesquisas, Visitas, Leitura de livros, revistas, jornais, Jogos confeccionados pelos alunos e pela professora, Softwares Educacionais, Trabalhos de Grupo, Cartazes.

CRONOGRAMA: Este plano tem a duração deste ano letivo(2008), podendo se estender pelos próximos anos, com prováveis adequações. Os trabalhos serão feitos continuamente ao longo dos meses conforme calendário da escola e necessidades do Curso de Pedagogia.

**EVIDÊNCIAS:** Meu conhecimento será evidenciado através das postagens realizadas no Webfólio das disciplinas, no Pbwiki e no Blog para que os professores, tutores e colegas tenham conhecimento do meu trabalho. Também pretendo manter o Blog como um instrumento próprio de registros da minha caminhada, mostrando o quanto o conhecimento se amplia gradativamente a medida que agregamos novos conceitos e novas experiências.

**AValiação:** A minha avaliação pessoal e a dos meus alunos será contínua e baseada na construção gradativa de conhecimentos. Será um instrumento para confirmar se o que estava previsto realmente está acontecendo e se os alunos estão construindo novos conhecimentos, assim como eu. A avaliação será uma forma de eu continuar fazendo aquilo que estiver dando certo e modificar o que julgar não significativo, buscando assim novos rumos ao longo dos meses.

Postado por QUÉLEN às [17:30](#) [1 comentários](#) ✎

Marcadores: [Plano de Estudos](#)


### **Fazendo Compras com Dinheirinho** – 20/04/2008

<<http://peadportfolio164269.blogspot.com/2008/04/fazendo-compras-com-dinheirinho.html>>



Esta atividade foi feita com minha turma de 2º ano do Ensino Fundamental. Organizamos na sala uma espécie de mercadinho improvisado com plaquinhas de merendas que eles gostam de comer. Para a realização da atividade a turma foi dividida em grupos de 4 alunos e cada grupo recebeu dinheiros em notas de brincadeira xerocadas de R\$ 1,00, R\$ 2,00, R\$ 5,00, R\$ 10,00, R\$ 20,00, R\$50,00 e R\$100,00. Exploramos as notas de dinheiro vendo qual valia mais, qual valia menos, quais merendas eram mais caras, quais mais baratas, em quais merendas vinham mais quantidades, quais vinham menos, etc. Cada grupo precisou selecionar dentre as ofertas disponíveis 4 merendas/lanches para comprar e fazer um

piquenique de brincadeira. Ao decidirem, um representante de cada grupo explicou para a turma o que eles queriam comprar, quanto gastaram e de que forma pagaram (quais notas usaram). Ao final da atividade construímos uma tabela no quadro para comparar o que cada grupo comprou e quanto gastou. Observei que a maioria dos alunos reconhece todas as notas e seus respectivos valores. Adoraram brincar com as notas e principalmente com aquelas que valiam mais, como R\$ 50,00 e R\$100,00. Mesmo sem saber números até 100 eles tem noção das notas que valem mais e as que valem menos. Com relação às compras, conseguiram fazer os pagamento com as notas disponíveis sem precisar de troco, mostrando assim que realmente fazem cálculos de cabeça (a grande maioria).

Postado por QUÉLEN às [17:12](#) [1 comentários](#) 

Marcadores: [Matemática](#)

#### Plano de Estudos - 12/04/2008

<<http://peadportfolio164269.blogspot.com/2008/04/plano-de-estudos.html>>

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL – UFRGS

FACULDADE DE EDUCAÇÃO – FACED

CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA A DISTÂNCIA – PEAD

EIXO 4 – INTERDISCIPLINA SEMINÁRIO INTEGRADOR IV

NOME: QUÉLEN DAIANI ZANOELO MACHADO

DATA DA POSTAGEM: 12/04/2008

PLANO INDIVIDUAL DE ESTUDOS

Meus objetivos para este semestre:

-Aprender novas formas de trabalhar a disciplina de Matemática, levando os alunos a gostarem da disciplina e derrubando assim o mito de "bicho-papão";

-Trazer a Matemática para mais perto da realidade vivida, do dia-a-dia, permitindo atividade mais concretas;

-Ampliar meus conhecimentos sobre Estudos Sociais e Ciências, para ter melhores subsídios para uso em sala de aula, objetivando um ensino de melhor qualidade e vinculado à realidade da turma;

-Aprofundar e conhecer mais sobre Informática Educativa e integrar-me neste meio, visto que estou iniciando neste ano um novo trabalho como professora responsável pelo EVAM em minha escola;

-Manter minhas postagens nos meios utilizados (Rooda, Wiki, Blog...) Sempre em dia, como eu já vinha mantendo nos outros semestres;

-Dedicar-me a todas as disciplinas, sem deixar nenhuma de lado, pois todas tem uma grande importância;

-Trabalhar com uma agenda semanal, que contém uma tabela com todas as disciplinas e prazos de entrega das atividades;

-Durante todo o semestre publicar no Blog as minhas maiores evidencias de aprendizagem para que os professores, tutores e colegas tenham conhecimento do meu trabalho. Também manter o Blog como um instrumento próprio de registros da minha caminhada, mostrando o quanto o conhecimento se amplia gradativamente a medida que estudamos novos conceitos;

-Colocar em pratica com meus alunos do 2º Ano e do EVAM sugestões de atividades dos professores, para ter um aprendizado mais proveitoso;

-Buscar materiais e informações com colegas do curso, colegas da escola, em livros e sites da Internet;

-Participar ativamente dos grupos formados para elaboração de trabalhos e trocas de experiências com colegas da mesma série de atuação e também de outras, pois aprendemos muito com estas trocas;

-Reservar e respeitar meus horários estipulados apenas para estudos, não em envolvendo com outros afazeres, para não haver nenhum atraso;


-Realizar e postar as atividades com antecedência, evitando atrasos devido à imprevistos;

-Estabelecer relações ente as disciplinas do curso visando um estudo mais interdisciplinar;

-Quando aplicar alguma atividade com alunos sempre repensá-la: como posso melhorar, o que poderia ter sido diferente, etc;

-Agregor conhecimentos das outras disciplinas cursados nos outros semestre com as que estão ocorrendo agora;

-Estar atenta às diversas formas de aprendizagem oferecidas pelo curso de Pedagogia e também em outras formas, como Internet, conversas informais com profissionais da educação, entrevistas na televisão, leituras de jornais, revistas, etc.

Postado por QUÉLEN às 07:59 [0 comentários](#) 

Marcadores: [Plano de Estudos](#)

### Mesa Alfabeto e Software e-blocks -22/06/2008

<<http://peadportfolio164269.blogspot.com/2008/06/mesa-alfabeto-e-software-e-blocks.html>>

Com relação às dúvidas do Professor Leonardo quanto ao material do Laboratório de Informática da minha escola, também denominado EVAM(Espaço Virtual de Aprendizagem Multimídia)...


Primeiramente a foto publicada no dia 5 de junho é da minha escola sim e nela aparece a mesa alfabeto. Esta mesa tem os mesmos componentes de um computador comum, como tela, microfone, entrada de disquete e CD, porém, possui um módulo eletrônico leitor de cubos/blocos que os alunos utilizam para responder determinadas tarefas. Nela podemos fazer atividades de Língua Portuguesa ou de Meameática(neste caso o Software E-Locks), além de outras atividades sem utilizar os cubos.

O E-Blocks é um sistema que combina software com materiais concretos, que são blocos plásticos com números, quantidades, setas direcionais, formas geométricas e personagens. Estes blocos são colocados na chamada Mesa Alfabeto que faz a leitura dos blocos e transfere as informações para o computador. Trabalhando em duplas, trios ou grupos de até 6 alunos, eles posicionam os blocos em espaços no painel, respondendo à perguntas do computador. Imagens, animações e jogo estimulam a inter-relação cooperativa entre os alunos. O programa apresenta os principais conceitos de matemática para alunos dos primeiros anos do Ensino Fundamental. É dividido em 11 unidades que trabalham conteúdos que servirão de base sólida para o desenvolvimento de conceitos mais complexos de matemática. Várias habilidades podem ser desenvolvidas: identidade e representação de pessoa e objeto, relação de números e quantidades, raciocínio lógico-matemático, operações de adição e subtração, etc. As Unidades obedecem a uma seqüência de conteúdos, como: Localização, Classificação, Números 1,2 e 3, Números 4,5,6,7,e0, Números 8,9,1,0,11,e12, Padrões – forma – tempo, Medidas – capacidade, adição, subtração e lógica. Dento de cada unidade há várias atividades que podem ser acompanhadas pelo professor, como quais já foram realizadas por tais grupos, quanto tempo durou, quantos acertos, etc

O E-Blocks infelizmente não é gratuito. É um material da empresa Positivo que foi adquirido neste ano pela Prefeitura de São Leopoldo para algumas escolas da cidade, e neste projeto foram adquiridas 5 mesas para minha escola, além de outros Softwares educacionais.

No site da empresa Positivo tem maiores informações também:

<[http://www.positivoinformatica.com.br/site/ed\\_mesas.htm](http://www.positivoinformatica.com.br/site/ed_mesas.htm)>

Postado por QUÉLEN às [16:53](#) [0 comentários](#) 




Marcadores: [Matemática](#), [Plano de Estudos](#), [Seminário Integrador IV](#)

15/06/2008

<[http://peadportfolio164269.blogspot.com/2008\\_06\\_01\\_archive.html](http://peadportfolio164269.blogspot.com/2008_06_01_archive.html)>

No turno da manhã trabalho no Laboratório de Informática da escola com alunos de 1º Ano, 3ª, 4ª e 5ª Séries. Recentemente trabalhamos num software E-Blocks, numa atividade de estimativa bastante interessante. O programa apresenta um personagem e uma jarra de água. O aluno precisa ajudar o personagem a chegar até a água para bebê-la, estimando quantos passos precisa dar. Para isso precisa colocar cubos com o número de passos. Quando o personagem chega até a água a jarra muda de lugar (anda para frente ou para trás) e o aluno precisa fazer uma nova estimativa. Nas primeiras tentativas eles tiveram bastante dificuldade, mas nas seguintes foram conseguindo comparar o quanto o personagem tinha andado com cada número colocado e assim foram conseguindo fazer estimativas mais aproximadas. Alguns de início contavam com o dedo próximo da tela do computador conforme o tamanho do personagem, mas depois verificaram que ficava mais fácil pensar nos números já colocados e foram conseguindo chegar cada vez mais próximos. No início da atividade não dei pistas de como fariam para escolher o número, e fui avaliando o que cada grupo estava pensando, quais estratégias usavam. Depois de um tempo dei algumas dicas e eles também foram se soltando e perdendo o medo de "errar", já que perceberam que o computador não xinga, não diz que está errado, apenas sugeria que tentassem outro número. Muitas vezes os alunos ficam com receio de fazer uma atividade assim em função do erro, mas com uso dessa tecnologia percebo que este receio fica menor do que nas atividades convencionais da sala de aula.

Postado por QUÉLEN às [18:01](#) [1 comentário](#) 

Marcadores: [Matemática](#), [Plano de Estudos](#), [tics](#)

**[As Estações do ano](#)** - 12/06/2008

<<http://peadportfolio164269.blogspot.com/2008/06/as-estaes-do-ano.html>>


Na disciplina de TICS foi solicitado que seleccionássemos um Vídeo no You Tube para fazermos um planejamento de uma aula utilizando Vídeo.

Como minha turma gostou muito do trabalho sobre os ciclos da natureza pensei em um buscar um vídeo sobre as estações do ano e encontrei um muito legal feito por uma turma de escola que utiliza uma música da dupla Sandy e Junior. São imagens muito bonitas das 4 estações e o vídeo utilizou esta mistura de som com imagem que ficou bem interessante. É

claro que o nosso inverno não é tão rigoroso como aquele das imagens, porém utilizando este vídeo poderíamos iniciar um belo trabalho sobre os diversos espaços do mundo e as diferenças e semelhanças entre eles, inclusive nas características de cada um relacionadas às estações do ano.

Através deste vídeo é possível integrar diversos conteúdos e disciplinas, como Informática, Estudos Sociais, Ciências e quem sabe até a Matemática... Dá até vontade de fazer um vídeo com meus alunos, mas por enquanto ainda não temos equipamentos disponíveis para isso no nosso Laboratório. Quem sabe futuramente...

<<http://www.youtube.com/watch?V=wotbout14vi>>

Postado por QUÉLEN às [07:30](#) [0 comentários](#) 


Marcadores: [Ciências](#), [Estudos Sociais](#), [Plano de Estudos](#), [Seminário Integrador IV](#), [tics](#)

### [Visual Auxiliando a Matemática](#) - 05/06/2008

<<http://peadportfolio164269.blogspot.com/2008/06/o-visual-auxiliando-matemati-ca.html>>



Percebo dificuldades dos meus alunos do 2º Ano com relação à subtração. Na última semana fizeram no Laboratório de Informática um jogo em que tinham que contar os passarinhos e colocar o números, depois ver que tantos voaram e tinham que contar quantos passarinhos ficaram, além de outros objetos. Foi excelente, porque nesta atividade conseguiram visualizar o "menos, o tirar, o ir embora, o sobrar" de uma forma lúdica e prazerosa proporcionada pelo computador que atrai total atenção de todas as crianças. Comprovei mais uma vez que o visual e o concreto para crianças desta idade são realmente necessários para que compreendam os processos de adição e subtração para depois partirem para os mais complexos, como multiplicação, divisão, fração, etc. Que o computador é um atrativo para as crianças eu já sabia, mas neste ano com o Laboratório da escola funcionando estamos possibilitando que ele seja um aliado valioso na construção do conhecimento de todos os alunos.

Postado por QUÉLEN às [13:10](#) [1 comentário](#) 

Marcadores: [Matemática](#), [Plano de Estudos](#), [tics](#)

**Sujeita 23**

<<http://peadportfolio156785.blogspot.com>>

**Estudos Sociais** - 20/04/2008

<<http://peadportfolio156785.blogspot.com/2008/04/estudos-sociais.html>>

SI 4

postagem Estudos Sociais no ensino fundamental

Nos anos anteriores norteava os conteúdos a serem trabalhados em sala de aula, dava grande importância à língua Portuguesa e a Matemática e as outras disciplinas deixava de lado. Na aula presencial do dia 26/03 formamos grupos com as colegas e discutimos sobre a importância de Estudos Sociais no ensino fundamental. Contribuições de colegas e da professora Simone Valdete foram interessantes: “Em Estudos Sociais os alunos aprendem a se relacionar com o meio que vivem, conhecem mais profundamente sua história, trajetória de vida, onde estão inseridos no contexto social”.

No texto “Do acaso a intenção em Estudos Sociais”, de Maria A. Bergamaschi, diz: “É de suma importância trabalhar com assuntos do contexto social em que estão inseridos, com temáticas que envolvem o cotidiano, pois são mais ricas e oferecem maiores possibilidades de engajamento e de envolvimento em projetos de estudos, bem como constituem referências para estudar outros tempos e outros espaços”. Pág 7.

Através dos estudos e troca entre colegas e professora percebi o quanto o estudo de Estudos Sociais é importante, mudei minha forma de pensar e estou realizando neste ano um projeto de Estudos Sociais com meus alunos “Projeto identidade”, onde estamos trabalhando até o mês de Maio: Quem sou, moradia, esquema corporal, família e escola.

Postado por Raquel Guterres às [13:32](#) [1 comentário](#) 

Marcadores: [Estudos Sociais](#)

**Matemática** - 20/04/2008

<[http://peadportfolio156785.blogspot.com/2008/04/matemtica\\_20.html](http://peadportfolio156785.blogspot.com/2008/04/matemtica_20.html)>

Na primeira atividade proposta na interdisciplina de Matemática (Discutir com o grupo atividades que envolvam conceitos de classificação e seriação) sugeri algumas atividades: “Trabalho com segundo ano (alfabetização) e utilizo muito com meus alunos o alfabeto móvel, as crianças confeccionaram: pintaram as letras( todas são repetidas) colaram em cartolina ou papelão, recortaram e trouxeram para a escola em um pote. Com este jogo pode-se trabalhar classificação, seriação, letras, palavras, sílabas, número de letras e sílabas.

Solicitei às crianças que classificassem as letras como desejassem: alguns fizeram por cores, outros por ordem alfabética, separando vogais de consoantes. Após formarmos palavras, solicitei que ordenassem de acordo com o número de letras, desde o que tinha o menor número de letras até o maior.

Outra atividade que realizei semana passada com meus alunos foi solicitar que pintassem em uma folha diversos brinquedos, todos repetidos, mas nenhum na mesma quantidade. Após deveriam contar quantos haviam de cada e pintar em um gráfico, desde o que tinha menor quantidade ao que tinha maior.”

Após, na atividade CS5, foi proposto que, baseado na leitura do texto Aprendizagem e desenvolvimento: experiências físicas e lógico-matemáticas, de “Daniela Stevanin Homann”, relesse as sugestões da atividade 1 e refletisse sobre o que mudaria e o que deixaria igual.

Realizei algumas mudanças que estão registradas no pbwiki coletivo do grupo 10, são elas: Percebi o quanto é importante refletir sobre as atividades que propomos aos nossos alunos, em alguns momentos as mudanças contribuem para enriquecer o trabalho.

Postado por Raquel Guterres às [13:31](#) [1 comentário](#) 

Marcadores: [Matemática](#)

### [Matemática](#) - 20/04/2008

<<http://peadportfolio156785.blogspot.com/2008/04/matemtica.html>>

Postagem 2

Na interdisciplina de Matemática estudamos sobre classificação e seriação.

No Magistério estudei sobre estes conceitos, mas não sabia a diferença entre classificar e seriar. Ao realizar a primeira atividade (Discutir com o grupo atividades que envolvam conceitos de classificação e seriação), procurei no dicionário o significado das palavras, mas ainda não havia compreendido bem. Ao realizar no Rooda as brincadeiras propostas pelo professor pude compreender bem as diferenças. Também contribuíram as sugestões de atividades das colegas Aprendi que classificar é agrupar em classes (podem ser utilizados critérios como cor, forma...) Seriar é ordenar com critérios como tamanho (menor ao maior), lateralidade (ordenar da direita para esquerda ou vice-versa).

Conhecer melhor estes conceitos me auxilia na organização dos objetivos, a conhecer com mais clareza os critérios que os alunos utilizam e a procurar estratégias e recursos diferenciados para desafiá-los.

Postado por Raquel Guterres às [13:30](#) [1 comentário](#) 

Marcadores: [Matemática](#)

### **Formas Geométricas** - 22/05/2008

<<http://peadportfolio156785.blogspot.com/2008/05/formas-geomtricas.html>>

Formas geométricas

Após a leitura do texto “Espaço, forma e criança” percebi o quanto é importante trabalhar formas geométricas nos anos iniciais. De acordo com o texto “A Geometria e o estudo dos Objetos do espaço”, Trechos extraídos das páginas 29 à 32 do livro de PIRES, Célia M. C. Espaço e Forma: a construção de noções geométricas pelas crianças das quatro séries iniciais do Ensino Fundamental. São Paulo: PROEM, 2000, o espaço se apresenta para a criança de forma essencialmente prática: ela constrói suas primeiras noções espaciais, por meio dos sentidos e dos movimentos. Esse espaço percebido pela criança - espaço perceptivo - possibilitará a ela, mais adiante, a construção de um espaço representativo.

Trabalhar formas geométricas auxilia na aprendizagem, pois manuseiam e observam diferentes cores, formas e tamanhos. Trabalha classificação, seriação, raciocínio lógico, análise-síntese, podendo integrar em outras disciplinas como, por exemplo, em Estudos Sociais, para trabalhar localização ao construir casas, estabelecimentos comerciais e rua onde moram, escola onde estudam (com sucata, blocos lógicos, etc...)

A evidência de minha aprendizagem é que pela primeira vez propicieei a meus alunos conhecimento das formas geométricas e atividades envolvendo-as. Com as formas geométricas pude trabalhar com recursos diferenciados como Blocos Lógicos e Tangram. Meus alunos já percebem que em diversos objetos e na natureza encontramos as formas geométricas e que podemos reproduzir e criar muitas coisas utilizando-as.

Postado por Raquel Guterres às [12:34](#) [1 comentário](#) 

Marcadores: [Matemática](#)

### **Seminário Integrador** – 05/05/2008

<<http://peadportfolio156785.blogspot.com/2008/05/seminrio-integrador.html>>


Ao visitar meu Blog, realizei a leitura dos comentários da tutora Maximira.

“Raquel, buscando aprofundar um pouco mais as tuas reflexões a cerca das atividades de Matemática que propuseste aos teus alunos a partir das sugestões do curso..dizias..

"Após formarmos palavras, solicitei que ordenassem de acordo com o número de letras, desde o que tinha o menor número de letras até o maior".

E o que verificaste em termos de aprendizagem? Como terias ensinado a mesma coisa sem as sugestões do curso?"

Refleti e respondo que em termos de aprendizagem verifiquei que nesta atividade além de meus alunos aprenderem a formar palavras e realizar leitura, pode-se também trabalhar conceitos matemáticos como classificação, seriação, palavras com número maior e menor de letras, número de sílabas. Sem as sugestões do curso trabalhava com as crianças apenas formação de palavras, após comecei a explorar mais o alfabeto trabalhando novos conceitos. Antes de estudar esta interdisciplina de Matemática, pouco trabalhava classificação e seriação, mais em momentos de fila e quando utilizava os blocos lógicos. Através do curso percebi que há uma infinidade de maneiras de se classificar e seriar no cotidiano. Outro comentário da tutora Maximira: "Na tua opinião, o que causa ambos os casos - a angustia de não conhecer algo e o prazer ao aprender uma determinada questão?" Às vezes nos angustiamos por não conhecer algo, como, por exemplo, quando entrei neste curso de Pedagogia me angustiava por não saber nada de computador, nem mandar um e-mail. Aprender sempre é possível quando nos determinamos para isso, muitas vezes o processo é difícil, mas não podemos desistir nos primeiros desafios. Como não sabemos tudo, ao longo da vida, surgem diversas descobertas e o resultado é um prazer enorme!!!

Postado por Raquel Guterres às [15:38](#) [2 comentários](#) 

Marcadores: [Seminário Integrador IV](#)

**Sujeita 24**


<<http://peadportifolio164270.blogspot.com>>

**Comentário ao Blog da Patrícia Kusma** - 24/07/2008

<<http://peadportifolio164270.blogspot.com/2008/07/comentrio-ao-blog-da-patricia-kusma.html>>

Estou achando muito difícil realizar esta atividade de análise dos blogs: 1) porque tenho quatro disciplinas ao mesmo tempo para pensar, executar e relacionar informações num pouco espaço de tempo; 2) Estou achando que essa atividade requer uma maior dedicação que não posso dispôr nesse momento.

Hoje realizei algumas reflexões sobre o blog da colega Patrícia. Ela está demonstrando empenho, cobranças pessoais quanto ao curso e demonstra que precisa atingir ainda conceitos que considera importantes, principalmente na interdisciplina Representação do Mundo pela Matemática. Isso declaro quando lio ela falando: Estou insatisfeita comigo mesma e as minhas atividades ainda não encontram-se boas. Percebo que ela está mudando a teoria de aprendizagem que fundamentava a sua prática quando refere-se: aprendi a olhar o meu aluno e a opinião dele. Isso quando transcorreu a atividade sombras realizada com a sua classe.

Postado por Renata Maria Silva da Silva às [16:14](#) [0 comentários](#) 

Marcadores: [recuperação seminário integrador](#)



**Sujeita 25**

<<http://peadportfolio156770.blogspot.com>>


**Reaprendendo a Trabalhar Matemática** - 27/05/2008

<<http://peadportfolio156770.blogspot.com/2008/05/reaprendendo-trabalhar-matematica.html>>

Enquanto são solicitadas novas propostas de atividades pela interdisciplina de Matemática, estabeleço comparações e busco aprimoramento no meu trabalho pedagógico, principalmente no que se refere às metodologias.

Vejo o quanto, erroneamente, desenvolvia de forma formal e teórica o “ensino-aprendizagem”, não oportunizando aos alunos a abstração, não os levando da teoria à prática. O formalismo, os conteúdos prontos, a memorização eram, até então, norteadores de meu fazer pedagógico. Hoje, felizmente, consigo ver e levar para a sala de aula, oportunidades de aprendizagem onde o aluno possa interagir, propor, experimentar e abstrair.

Tenho consciência também que as operações lógico-matemáticas têm amplitude e não se restringem em somar e ordenar, mas que em uma atividade pode e deve ser explorada pelos alunos todas as possibilidades de resolução de uma situação-problema. Passei a acreditar mais na bagagem dos meus alunos, no potencial que possuem e aprendi que não sou transmissora de conteúdos “engessados” e a “dona da verdade”.

Postado por Roseli Roos às [17:59](#) [1 comentário](#) 

**Projetos e Interdisciplinaridade** – 22/06/2008

<<http://peadportfolio156770.blogspot.com/2008/06/projetos-e-interdisciplinaridade.html>>

Matemática e Artes Visuais



Sempre apresentei dificuldades em elaborar projetos pedagógicos e atividades interdisciplinares. Ou melhor, não os realizava pois achava complicado a elaboração e aplicação dos mesmos. Trabalhava os conteúdos de cada disciplina separadamente, sem estabelecer relação alguma entre eles. As leituras e propostas da PEAD nesse semestre desmistificaram essa concepção e me provaram o quanto é necessário e interessante o uso dessa prática.

#### A Importância dos Projetos Pedagógicos


O uso de projetos pedagógicos favorecem a interdisciplinaridade, possibilitando a integração de conteúdos, em torno de um tema que deverá ser desafiador para a efetivação da aprendizagem. Favorecendo assim, a realização de uma aprendizagem mais atrativa e estável, pois o projeto deve partir de uma necessidade, articulando objetivos a serem alcançados, metodologias diferenciadas, ferramentas e estratégias, utilizando recursos diversos e buscando resultados significativos a todos os envolvidos.

#### Espaço e Forma – Atividade 3 - Como trabalhar classificação na geometria?

Solicitar aos alunos que tragam para a sala de aula diferentes objetos com variadas formas: caixas de diferentes tamanhos, bisnagas, latas de refrigerante, cones, etc... - Classifica-los pelas características apresentadas: Grupo 1: Objetos quadrados Grupo 2: Objetos retangulares Grupo 3: Objetos com formato triangular Grupo 4: Objetos em forma de cubo \* Orientar os alunos sobre as características que cada objeto possui (tamanho, espessura, forma).

Questionamentos: Em relação ao grupo 1, quantos lados dos objetos são iguais? Por quê? Os objetos do grupo 2 possuem todos os lados iguais? Sim? Não? Por quê? Quantos

lados têm os objetos do grupo 3, são todos iguais? Quais as características dos objetos do grupo 4? Os lados possuem o mesmo tamanho? Apresentação da obra de Picasso “Criança em flor” - 1945 e realização de releitura da mesma. Explicação sobre a influência do “cubismo” nas obras de Picasso e o significado do mesmo. Solicitar aos alunos que identifiquem as figuras geométricas que utilizaram para compor a releitura.

Postado por Roseli Roos às [12:04](#) [1 comentário](#) 

**Sujeita 26**

<<http://peadportfolio156742.blogspot.com>>

**A Matemática...** - 30/06/2008

<<http://peadportfolio156742.blogspot.com/2008/06/matematica.html>>

Atividades realizadas com minha turma de maternal II, onde eles realizaram a montagem de blocos, seguindo uma sequência de posições que eu não especifiquei, apenas mostrei a minha construção



A partir da observação, cada um foi tentando fazer a sua, conforme iam verificando erros, eles mesmos mudavam sua construção.



Após as construções, observamos se elas mantinham a mesma forma, se vistas de ângulos diferentes.



Trabalho de criação livre, seriação e classificação com blocos lógicos.



Representação termo a termo, seguindo a ordem do jogo.

Provocou em mim certa confusão de sentimentos. Ao mesmo tempo em que aproveitei muito as indicações, os modelos e as leituras, fiquei muito irritada e nervosa com as inúmeras atividades e prazos de postagens. Mas tudo se resolveu e cheguei viva até aqui! E como disse alguém que eu desconheço:

"No fim, tudo acaba bem. Se não acabou bem, é porque ainda não foi o fim!"

Tudo que foi visto nessa disciplina foi muito bem aproveitado em sala de aula, coisas que eu até não imaginava que poderia trabalhar na educação infantil, como é o caso de frações e campo multiplicativo. Muitas das atividades propostas em aula e das que foram criadas por mim, pude experienciar com meus alunos em sala. Algumas infelizmente não pude registrar por falta de máquina fotográfica. Mas as que consegui, guardarei com muito orgulho. Gostaria de ressaltar também a importância do banco de atividade e dos sites de apoio dados para pesquisa, que em muitos momentos me tiraram de grande aperto!

Postado por saleteschmidt às [07:10 1 comentários](#) ✎ Marcadores: [Matemática](#)

**Sujeita 27**

<<http://peadportfolio156783.blogspot.com>>

**Dificuldades...** - 20/04/2008

<<http://peadportfolio156783.blogspot.com/2008/04/dificuldades.html>>



Já que o blog é um local onde se pode também desabafar, quero compartilhar com vocês que estou bastante cansada das leituras, apesar de achar que todas estão acrescentando novos conhecimentos e valendo a pena.

Não quero me deter na questão do que nos é proposto como atividade nas interdisciplinas, mas sim na questão de que para fazer os trabalhos com qualidade, o tempo dispendido nas leituras é muito grande. Estou passando o feriado fazendo atividades, revendoas já realizadas, enfim, correndo atrás e me parece que sempre estou atrasada, sempre tenho que correr atrás e não consigo dar conta. Que tal trazer alguns textos menores, principalmente em Matemática e Ciências.

Um exemplo: adorei os textos de Ciências, mas para fazer a atividade do módulo 1 escrevendo um texto apenas de 30 linhas fica muito sucinto, principalmente porque a pergunta foi mais direcionada para a prática do que para as leituras realizadas...

Bem, era o que eu pretendia dizer...

Postado por peadportfolio156783 às [Domingo, Abril 20, 2008](#) [1 comentários](#) 

Marcadores: [Ciências](#), [Estudos Sociais](#), [Matematica](#)

**Matemática** – 09/04/2008

<<http://peadportfolio156783.blogspot.com/2008/04/matematica.html>>

Gostei muito de realizar esta tarefa proposta e gostaria de compartilhar com vocês as atividades que criei para trabalhar seriação e gráficos.

Sugestões:

a) Material: material escolar dos alunos

\* Pedir que os alunos organizem seus lápis de escrever conforme tamanho de uso ( do menor para o maior ou do maior para o menor);

\* Pedir que organizem agora da mesma forma porém, observando o critério: cor do lápis de cor;

\* Organizar os livrinhos do cantinho de leitura conforme tamanho, grossura (espessura), etc.

B) Material: números importantes da vida dos alunos

\* Organizarem-se conforme idade, após conforme dia do seu nascimento (fazendo-os perceber que mesmo um colega mais velho do que eu pode estar na minha frente em função de fazer seu aniversário num dia que precede ao meu);

\* Organizarem-se conforme numeros de suas residências;

\* Organizarem-se de acordo com números de membros da família;

c) Material: fichas enumeradas ( para alunos maiores)

\* Organizarem-se por ordem decrescente excluindo os números pares;

\* Organizarem-se por ordem crescente excluindo os números que tenham zero;

\* Organizarem-se pela ordem que quiserem, excluindo numeros que não tenham divisão exata;

OBS. Importante também é além de realizar a atividade, fazer algum tipo de registro para verificar se os alunos compreenderam.

Postado por peadportfolio156783 às [Quarta-feira, Abril 09, 2008](#) [1 comentários](#) 

Marcadores: [Matemática](#)

**Sujeita 28**

<<http://peadportfolio164268.blogspot.com>>

Plano de estudo individual: - 26/07/2008

<[http://peadportfolio164268.blogspot.com/2008\\_07\\_01\\_archive.html](http://peadportfolio164268.blogspot.com/2008_07_01_archive.html)>

A área da educação que sempre me interessou muito e que sempre gostei de trabalhar, é com os casos de inclusão.

Este semestre foi muito bom para mim pois além de ter que desenvolver um plano de estudo individual foi, oferecido á mim fazer uma formação dentro desta área.

Para a realização do meu plano estou fazendo dois cursos:

1º - Curso de Atendimento Educacional Especializado Para Pessoas com Deficiência no Município de São Leopoldo e Região.

Carga horária: 70 horas

Objetivo: Capacitar os profissionais da rede municipal de ensino do município de São Leopoldo e região para implantação do Atendimento Educacional Especializado para a pessoa com deficiência.

Grade curricular:

- \* Aspectos Legais e Escola de Todos e AEE;
- \* Conversando com a Família;
- \* Atendimento Educacional especializado: Deficiência Mental – Desmistificando os Rótulos;
- \* Armazém Pedagógico;
- \* Deficiência Física e Tecnologia Assistiva;
- \* A educação e Inclusão da Pessoa com Autismo;
- \* Projeto de Implantação/Implementação do Serviço;

Dentro deste curso além da capacitação temos que desenvolver um projeto: PIIS - Implantação e Implementação de Serviço de Atendimento Educacional Especializado Para a Pessoa Com Deficiência.

Este projeto está sendo desenvolvido junto com a Secretaria de Educação, a direção da minha escola, e é desenvolvido em parceria com a FADERS, pois vai ser implantada uma sala de AEE na minha escola. E com esta capacitação tenho possibilidades de ser uma das professoras que vai trabalhar nesta sala.

No projeto temos que desenvolver:

- \* Introdução:



- \* Referencial teórico;
- \* Metodologia;
- \* Resultados esperados;
- \* Cronograma de execução de implantação;
- \* Referências bibliográficas;

Alem deste projeto no final de cada aula desenvolvemos uma atividade relacionada ao tema e estamos também desenvolvendo um estudo de caso, este material é todo entregue a FADERS.

O outro curso que estou fazendo é:

2º - O Brasil cada vez mais positivo:

Carga horária: 40 horas

Objetivos: Capacitar os profissionais da área da educação para o domínio dos recursos tecnológicos que são oferecidos pela Mesa Educacional.

Mesa Educacional: combina softwares educacionais e elementos de hardware (modulo eletrônico e blocos) em um ambiente colaborativo. Permite o desenvolvimento de habilidades cognitivas na área de alfabetização, letramento, desenvolvimento e aprimoramento do raciocínio lógico matemático, conhecimentos gerais...

A mesa oferece como recursos: lupa (para pessoas de baixa visão); braile e alto-relevo nos blocos (para DV );recursos de áudio; referência auditiva para letras; imagens com dadilografia e LIBRAS ( para surdos).

Conclusões finais

O meu plano de estudo individual iniciou em junho, a data que vai terminar não sei ainda, o do PIIS termina agora em julho, e o da Positivo em agosto.

Mesmo terminada esta fase dos cursos, após vem o de implantação dos mesmos visto que na sala de AEE vai ter uma mesa educacional, isto significa que o meu plano provavelmente vai se estender até o ano que vem, quem sabe por mais tempo. Uma vez que, com a implantação da sala iniciarão os atendimentos e os estudos de caso.

A base do meu Plano de Estudo é adquirir maiores e melhores conhecimentos dentro da área de inclusão, os recursos oferecidos, ter uma maior qualificação para realizar atendimentos na sala de AEE que vai ser implantada na minha escola.

Para o próximo semestre me proponho a realizar um relatório mais aprimorado das minhas aprendizagens, visto que este primeiro momento está sendo mais de informação e formação. Postado por Sandra às [16:02](#) [0 comentários](#) ✎ Marcadores: [Plano Individual de Estudo](#)

**Sujeita 29**

<<http://peadportfolio156764.blogspot.com/>>

**Representação do Mundo Pela Matemática** - 21/04/2008

<[http://peadportfolio156764.blogspot.com/2008/04/representao-do-mundo-pela-matematica\\_21.html](http://peadportfolio156764.blogspot.com/2008/04/representao-do-mundo-pela-matematica_21.html)>



Depois de tratarmos do tamanho das coisas, tratamos do tamanho das pessoas.


Fizemos a medição dos alunos usando fitas de papel pardo.

Um aluno encosta-se na parede com os calcanhares bem juntos do rodapé e o outro marca com giz onde termina a cabeça do colega. Juntos eles marcam na tira de papel pardo a altura que o colega atingiu e cortam a tira.

Depois de todos medidos cada um identifica a sua tira-medida com seu nome e o desenho do seu retrato colado na ponta da tira de papel.

Feito isto eles vão pendurando suas tiras-medidas uma ao lado da outra seguindo critérios como: tamanho do menor para o maior ou tamanho do maior para o menor; podem ainda estabelecer a ordem para verificar quem é o primeiro, e o segundo, e o terceiro...

Esta atividade será repetida de tempos em tempos (3 em 3 meses, por exemplo) para a observação nas mudanças ocorridas nos tamanhos dos alunos e na sua posição ordinal na fila.

Postado por sandraoliveira às [05:22](#) [1 comentário](#) 

Marcadores: [Representação do Mundo Pela Matemática](#)

**Representação do Mundo Pela Matemática** – 20/04/2008

<[http://peadportfolio156764.blogspot.com/2008/04/representao-do-mundo-pela-matematica\\_20.html](http://peadportfolio156764.blogspot.com/2008/04/representao-do-mundo-pela-matematica_20.html)>



Para fazer a planta de nossa sala primeiro conversamos sobre o tamanho das coisas. Com a medida "borracha" medimos as classes. Com a medida "folha de jornal " medimos a sala.

Alguns tiveram muita dificuldade em entender a questão de medir com vários instrumentos, por isso, antes de fazer a planta vou continuar medindo os objetos.

Postado por sandraoliveira às [17:17](#) [1 comentário](#) ✎

Marcadores: [Representação do Mundo Pela Matemática](#)

### **Representação do Mundo Pela Matemática** - 09/04/2008

<<http://peadportfolio156764.blogspot.com/2008/04/representao-do-mundo-pela-matematica.html>>

Seria muito bom se pudéssemos utilizar o laboratório de informática com os alunos. Nossa escola não tem tal laboratório. Basicamente trabalho discriminação visual, agrupamentos, diferenças e equivalências, comparação, etc, construindo os conceitos com a utilização do material concreto, neste início do ano, exatamente com o auxílio de atividades oferecidas pelo professor neste módulo da disciplina, porém sem o recurso do computador, de forma mais simples.

Eu utilizo este tipo de atividades com os meus alunos com adaptações tais como: fichas coloridas, caixas encapadas, garrafas pet, tampinhas, potes plásticos, revistas e jornais, etc. Além disso, usamos muito a figura do corpo humano. Estas e outras atividades semelhantes servem de base para a compreensão das noções de todas as disciplinas.

Postado por sandraoliveira às [17:49](#) [0 comentário](#) ✎

Marcadores: [Representação do Mundo Pela Matemática](#)

### **Representação do Mundo Pelos Estudos Sociais** - 31/05/2008


<<http://peadportfolio156764.blogspot.com/2008/05/representao-do-mundo-pelos-estudos.html>>

ATIVIDADES REALIZADAS EM EESS:

Audição de diversas histórias de famílias. Passeio a casa dos alunos para conhecer seus familiares. Montagem de uma agenda de endereços. Desenho de suas famílias. Envio dos desenhos pelo correio, preparando os envelopes com endereços e selando-os na Agência dos Correios. Exposição de fotos de seus familiares. Cada aluno vai montar um painel de fotos seguindo o cronograma de idades dos fotografados, formando uma linha de tempo com as fotos. Organização de um Mini Museu com vestimentas e objetos recolhidos com seus familiares. Entrevista com avós ou parentes que tenham outro idioma como língua mãe e que possam ensinar algumas palavras aos alunos. Pesquisa dos nomes das famílias que moram nas casas ao lado da sua. Entrevista com moradores antigos do bairro sobre o desenvolvimento e as transformações ocorridas no tempo em que moram nesta comunidade. Coleta e exposição de fotos do bairro em diferentes momentos de transformação. Confecção de brinquedos que os pais ou avós brincavam para utilização nas horas de recreação. Visitação às diversas instituições do bairro, tais como: igrejas, creches, ctgs, associação de moradores, posto de saúde para coleta de dados sobre seus funcionamentos. Elaboração de uma agenda de telefones, horários e tipos de atendimento destes órgãos. Levantamento dos diversos estabelecimentos comerciais do bairro para coleta de listagens de preços. Criação de tabelas de comparação dos preços destes estabelecimentos. Análise de suas certidões de nascimento para elaboração de uma árvore genealógica.

Pesquisa sobre a procedência dos familiares antes de fixarem moradia no bairro . Montagem de gráficos com os dados coletados sobre a proveniência dos avós e pais. Estas atividades contemplam todas as interdisciplinas e estão relacionadas em um projeto de EESS.

Para montar uma agenda de endereços os alunos deverão previamente saber a ordem alfabética. Os gráficos e tabelas vão exigir conhecimentos na área da Matemática. Usando as pesquisas de preços podemos elaborar diversas atividades matemáticas. Serão elaboradas questões para entrevista em Português. E assim por diante.

Postado por sandraoliveira às [17:49](#) [2 comentários](#) 

Marcadores: [Representação do Mundo Pelos Estudos Sociais](#)

### **[Representação do Mundo Pela Matemática](#) - 19/05/2008**

<<http://peadportfolio156764.blogspot.com/2008/05/representao-do-mundo-pela-matematica.html>>


Fiz algumas fotos com os alunos de atividades relacionadas à Matemática e gostaria de mostrar: Calendários, medidas, plantas da sala, chamada móvel... A data das fotos denota minha falta de habilidade com a máquina. Não sei mudar a data.

### Representação do Mundo Pela Matemática – 14/06/2008

<<http://peadportfolio156764.blogspot.com/2008/06/representao-do-mundo-pela-matematica.html>>

#### SEQUÊNCIAS:

Em matemática, uma sucessão é uma lista de elementos, ou seja, um conjunto ordenado de maneira que cada elemento fica naturalmente seqüenciado. Uma sucessão pode ter um número finito ou infinito de termos; portanto, pode ser uma seqüência finita ou uma seqüência infinita. Obviamente, é impossível enumerar ou explicitar todos os termos de uma sucessão infinita. Sucessões infinitas são dadas listando-se seus primeiros termos e colocando um sinal de reticências onde se depreende a regra formadora do restante da seqüência. Alternativamente, pode-se definir uma seqüência de modo recursivo. Consiste em se definir alguns termos iniciais e, a partir daí, atribui-se uma regra que a cada novo termo depende de um ou mais termos antecedentes. As aprendizagens das atividades de Matemática também embasam os conteúdos como espaço e tempo. Sequência é uma das características do tempo. Para analisar o espaço histórico e físico vamos construindo uma sequêcia.

Postado por sandraoliveira às [11:43](#) [1 comentário](#) 

Marcadores: [Representação do Mundo Pela Matemática](#)


**Sujeita 30**

<<http://peadportfolio156758.blogspot.com>>

**Reaprendendo a Matemática** - 27/04/2008

<<http://peadportfolio156758.blogspot.com/2008/04/reaprendendo-matematica.html>>

Ao ler os textos propostos pela disciplina de matemática, realizar as atividades on line que os textos propõem e realizar as tarefas exigidas, senti-me muito bem, porque a partir dali notei que não estava dando a importância necessária a uma disciplina tão importante na vida das crianças, tanto nas séries de alfabetização, antes dela e após, logo me vi revisando minhas atividades diárias, pesquisando novas formas de compartilhar com meus alunos aquilo que eu também estava aprendendo, fizemos cartazes, tirei o ZERO como número inicial da seriação dos símbolos numéricos expostos na sala, expliquei a minha colega de sala no outro turno o porque da roca do zero para o final da seriação, conversei com outras colegas de como introduzir os símbolos numéricos nos alunos das primeiras séries e até de como introduzir as 4 operações sem cobrar as frases matemáticas, falei com colegas que participam do NUPPI, e estou aos poucos aprendendo a gostar da matemática e a transmitir isto aos meus pequenos alunos. Sinto-me bem. Sandra v alves

Postado por sandraviganigoalves às [07:33](#) [3 comentários](#) 

Marcadores: [Matemática](#)

**Matemática Também Pode ter Imaginação** – 22/06/2008

<<http://peadportfolio156758.blogspot.com/2008/06/matematica-tambm-pode-ter-imaginao.html>>

Problemas não convencionais são apresentados em textos mais elaborados, contendo personagens, provocando a imaginação do meu aluno e sugerindo situações inusitadas. Convidam ao raciocínio, motivam e causam encantamento. Uma boa fonte para encontrá-los são os almanaques e os gibis o que pouco os alunos tem acesso hoje em dia. Eles podem ser resolvidos por diversas estratégias e muitas vezes têm mais de uma solução.

Exemplo: Vovô disse que cresceu numa casa onde havia 12 pés e um rabo. Quem poderia ter vivido com vovô?

Noto como é preciso mobilizar vários conhecimentos para esta resolução. Se havia um rabo, supõe-se que havia um animal. Um cachorro, por exemplo, que tem quatro pés. Os oito restantes poderiam pertencer a quatro pessoas, uma delas o próprio vovô. Mas e se o rabo fosse de um peixe no aquário? Esta meus alunos adoraram e acharam realmente várias

respostas, aquelas que eles queriam. Problemas sem solução desenvolvem a habilidade de duvidar. Pedi então aos meus alunos que modificassem enunciado de um problema desse tipo, para que passassem a ter uma solução. Problemas com mais de uma solução valorizam o processo de resolução, que pode não ser único. O aluno se sente mais encorajado e autônomo, pois encontra o próprio caminho. Ao observar as estratégias dos colegas, adquire a capacidade de analisar a eficiência da própria solução.

Problemas com excesso de dados assemelham-se às situações que o aluno vai enfrentar na vida. Geralmente são apresentados de forma pouco objetiva, que evidenciam a importância da leitura para a compreensão. Problemas de lógica necessitam de raciocínio dedutivo. Para resolvê-los o aluno deve se mostrar hábil em prever e checar situações, levantar hipóteses, buscar suposições, analisar e classificar dados.

Postado por sandraviganigoalves às [07:11](#) [1 comentários](#) 

Marcadores: [Matematica](#)

### **[Matematica, não Precisa Mais ser Vista Como Vilã](#) - 16/06/2008**

<<http://peadportfolio156758.blogspot.com/2008/06/matematica-no-precisa-mais-ser-vista.html>>

A Matemática vem, desde muito tempo sendo considerada a vilã entre as matérias do currículo básico. Sua forma de ser vista e trabalhada é muito fria, sem história e sem sentido. Talvez até mesmo pela falta de preparação de nós professores do ensino fundamental. Esta disciplina busca lembrar outras formas de se estudar Matemática, busca tirar o seu estudo do papel de vilão, de fator de exclusão social. Talvez os professores não percebam, mas a Matemática há muito tempo vem sendo uma forma de escolher e excluir alunos, e este papel só deixarão de ser desempenhado quando a Matemática quantitativa der lugar à Matemática qualitativa.

Um estudo que vise buscar outros caminhos para o ensino-aprendizagem de Matemática, ou até mesmo apenas discutir e apontar falhas do atual modelo de ensino matemático é justificado por um pequeno questionamento quanto à repetência e não aprendizagem da disciplina Matemática. Meu intuito é descobrir e apresentar como, quando e porque se dá a aprendizagem Matemática e procurar mostrar outros caminhos para estabelecer esta aprendizagem de forma verdadeira e engrandecedora para o meu aluno através de aulas mais descontraídas e produtivas.

Postado por sandraviganigoalves às [15:30](#) [2 comentários](#)  Marcadores: [Matematica](#)

**Sujeita 31**

<<http://peadportfolio156753.blogspot.com>>

**Classificação** - 21/04/2008

<<http://peadportfolio156753.blogspot.com/2008/04/classificacao.html>>

Também realizei uma atividade de classificação, os alunos se reuniram em grupos de acordo com o tipo de bichinho que tinham em mãos, com a câmara digital registrei todos os grupos de animais que foram formados. Em seguida eles registraram o bichinho de pelúcia que tinham representado em papel ofício para confeccionarmos um gráfico em papel pardo, mostrando a quantidade de bichinhos de cada espécie trazida por eles para sala de aula.

Postado por Sheila C. M. Oliveira às [16:26](#) [1 comentários](#) 

Marcadores: [Matemática](#)

**Seriação** – 21/04/2008

<<http://peadportfolio156753.blogspot.com/2008/04/seriao-e-classificacao.html>>

Aproveitei a proposta de criação de uma lojinha com bichinhos de pelúcia para elaborar umas atividades extras de seriação e classificação. Depois que realizamos as compras pedi para cada aluno escolher um bichinho, eles se reuniram em grupos, então solicitei que se organizassem na ordem crescente e decrescente de acordo com o valor na etiqueta. Percebi que alguns alunos participaram mais na hora da organização, entenderam, bem a proposta, outros precisaram de incentivo e auxílio para participar. A aprendizagem depende muito da motivação do aluno, por isso cabe ao professor ficar atento para intervir no momento certo.

Postado por Sheila C. M. Oliveira às [16:14](#) [1 comentários](#) 

Marcadores: [Matemática](#)

**Números e Operações - atividades** - 21/04/2008

<<http://peadportfolio156753.blogspot.com/2008/04/nmeros-e-operaes-atividadeii.html>>

LOJA DOS URSINHOS CARINHOSOS

Postado por Sheila C. M. Oliveira às [15:34](#) [0 comentários](#) 

Marcadores: [Matemática](#)



### Projeto Alimentos – 19/05/2008

<<http://peadportfolio156753.blogspot.com/2008/05/projeto-alimentos.html>>

Este projeto surgiu a partir da observação dos lanches consumidos pelos alunos na hora da merenda. A grande maioria opta por salgadinhos, refrigerantes, balas etc. Rejeitando as frutas quando oferecidas pela escola. Desta forma justifica-se a escolha desta abordagem a fim de ampliar o conhecimento dos alunos sobre a importância de termos hábitos alimentares saudáveis.

O projeto teve início a partir das seguintes questões:

-Quais os alimentos preferidos da família?

-Quais os alimentos que a família considera saudáveis para serem consumidos?

Os alunos deveriam reunir-se com seus familiares e responderem a essas perguntas. No dia seguinte iniciamos a aula com uma roda de conversas e levantamento dos dados. Os alunos liam suas respostas e eu ia listando no quadro-negro ao final tínhamos um paralelo dos alimentos preferidos e saudáveis .

Passamos a interpretar os dados. Em relação à preferência das famílias perguntei se muitos comiam e gostavam da mesma coisa, responderam que sim, pois alimentos como, arroz, feijão, carne, batata, massa e saladas foram citadas por várias famílias. Perguntei o que consideravam alimentos saudáveis e suas respostas demonstraram um bom entendimento a esse respeito citaram frutas, legumes, leite etc. Então Pedi que observassem as duas listagens e perguntei se estavam consumindo alimentos saudáveis e um aluno respondeu que sim, pois a grande maioria dos alimentos aparecia nas duas listagens.

Realizei uma Hora do conto com o livro “Verdura? Não! : Aprendendo Sobre Nutrição” de Mike Gordon e Claire Ilewlyn. Este livro discute a importância dos hábitos alimentares saudáveis e as consequências de uma alimentação desequilibrada, mostra em situações comuns do dia-a-dia, a dificuldade da criança em comer com diversificação e explica o valor de uma dieta equilibrada. Os alunos mantiveram-se atentos durante a contação. Ao final dialogamos sobre os hábitos alimentares das personagens e dos próprios alunos.

Logo em seguida propus a seguinte atividade: os alunos deveriam recortar de encartes de mercado gravuras de alimentos saudáveis e colar em folha de ofício para expormos na sala. Durante a realização observei que estavam atentos ao trabalho dos colegas, conferiam se não tinham deixado algum alimento de fora. Além das figuras desenharam também.

No dia seguinte pedi para trazerem uma fruta para a sala de aula, os alunos que trouxeram fizeram o desenho da sua fruta e com esta ilustração confeccionamos um gráfico das frutas trazidas por eles. Desenhei o gráfico em papel pardo, duas retas ,uma representando

a quantidade e a outra com o nome das frutas, os orientei na hora da colagem dos desenhos no gráfico. Os alunos responderão em outro momento (futuramente relatarei no blog o desenvolvimento desta atividade) aos seguintes questionamentos:

Qual a fruta que foi trazida em maior quantidade?

Qual a fruta que foi trazida em menor quantidade?

Quais as frutas que tem a mesma quantidade?

Quantas pessoas trouxeram caqui?

Se somarmos a quantidade de bananas e maçãs trazidas pelos alunos quantas frutas teremos?

Se somarmos a quantidade de caquis e bergamotas trazidas pelos alunos quantas frutas teremos?

Se somarmos a quantidade de maçãs, laranjas e pêras trazidas pelos alunos quantas frutas teremos?

Se somarmos a quantidade de todas as frutas trazidas pelos alunos quantas frutas teremos ao todo?

Além disso, com as frutas fizemos uma linda mesa para degustação. Neste mesmo dia realizamos um teatrinho com fantoches de frutas e legumes, deixei que manuseassem os fantoches livremente, depois pedi que os personagens falassem da importância de comermos alimentos saudáveis e também convidassem a turma para “Degustação de Frutas” que seria realizada logo após o teatro.

O momento da degustação foi aguardado com muita ansiedade, os alunos ficaram observando a preparação da mesa e ficaram entusiasmados com o resultado. Saborearam com muito gosto as frutas. Apenas uma aluna não quis provar das frutas apesar de ser incentivada por mim e pelos colegas.

Acredito que através das propostas descritas a cima atingi os objetivos deste projeto: conhecer os hábitos alimentares das famílias da turma, identificar os alimentos saudáveis consumidos por elas, compreender o que significa uma alimentação saudável e equilibrada e as consequências dela para nossas vidas. Contudo, estou ciente que este assunto não se esgota aqui e o estudo que realizamos certamente será complementado nos anos seguintes do Ensino Fundamental.

Postado por Sheila C. M. Oliveira às [14:10](#) [1 comentário](#) 

Marcadores: [Ciências](#), [Matemática](#), [Plano individual de ensino](#)

**Loja dos Ursinhos Carinhosos - 18/05/2008**

<[http://peadportfolio156753.blogspot.com/2008\\_05\\_01\\_archive.html](http://peadportfolio156753.blogspot.com/2008_05_01_archive.html)>

Usamos como dinheiro fichas coloridas atribuindo valor a cada cor, por exemplo, as fichas amarelas valem 1 real, as fichas vermelhas valem 5 reais e as fichas verdes valem 10 reais. Na hora de confeccionar as fichas acabei invertendo as cores das fichas de 5 reais e 10 reais.

Desenvolvimento:

Solicitei que os alunos levassem para sala de aula bichinhos de pelúcia.

Expus os ursinhos e coloquei etiquetas com preços neles.

Escolhemos um nome para nossa loja.

Dialogamos um pouco sobre nossa moeda, o Real, sobre o cifrão e o valor dos números de acordo com sua posição em relação à vírgula.

Convidei alguns alunos a comprar um bichinho da loja que custasse 8 reais, 7 reais, 9 reais, 5 reais para que eles precisassem compor o valor com uma ficha verde (5 reais) e fichas amarelas (1 real).

Convidei algumas duplas de alunos para comprar dois produtos com o preço igual (13 reais, 14 reais, 15 reais e 16 reais), mas na hora de pagá-los pegaram o dinheiro de duas pilhas de fichas diferentes, por exemplo em uma pilha, para compra do primeiro objeto colocamos fichas amarelas (1 real), e vermelha (5 reais) e na pilha para compra do segundo objeto colocamos fichas amarelas (1 real) e verdes (10 reais).

Análise da atividade:

A grande maioria realizou as compras com tranquilidade. Na hora do pagamento alguns utilizaram os dedos para contar e chegar ao resultado, porém percebi muita dificuldade nos alunos que ainda não relacionam o número a quantidade, por exemplo na hora de um aluno pagar um produto no valor de 16 reais na pilha de fichas amarelas (1 real) e fichas verdes (10 reais). O aluno queria pagar com duas fichas (10 reais), quando perguntei se sua resposta estava correta ele queria pagar mais uma ficha de 10 reais, então eu disse “Vamos com calma, você pegou duas notas de 10 reais, quanto é dez mais dez, vamos contar em nossos dedos das mãos.” O aluno fez a contagem e viu que o total de dedos de nossas mãos eram 20. Solicitei que observasse na faixa numérica se o dezesseis vinha antes do vinte. Então ele se deu conta, pegou uma ficha verde (10 reais) e 6 fichas amarelas no valor de 1 real obtendo o valor de 16 reais para pagar a compra que havia feito. Perguntei para turma se havia outras formas de efetuar este pagamento uma menina me respondeu que sim que poderíamos pegar duas fichas de 5 reais e seis de 1 real.

Uma outra menina foi pagar a compra no valor de 13 reais com fichas da pilha de fichas amarelas (1 real) e vermelhas (5 reais) ,ela começou a pegar várias fichas vermelhas (5 reais), tive que auxiliá-la para conseguir pegar a quantidade de fichas necessárias para pagar o que havia comprado.

Ao desenvolver esta atividade pude perceber que “Socializar com a classe as soluções encontradas pelos alunos ajuda as crianças a perceberem as diferentes formas de encontrar a solução e permite que elas façam as escolhas dos procedimentos mais práticos e econômicos.” ( trecho do artigo da Nova Escola, Operações irmãs). Além disso, percebi que o bom desempenho dos alunos nas atividades propostas depende do conhecimento prévio em relação à moeda e transações comerciais realizadas no seu cotidiano.

Repliquei esta atividade com maiores detalhes sobre o seu desenvolvimento ,pois faz parte do meu plano individual de ensino.

Postado por Sheila C. M. Oliveira às [15:07](#) [0 comentários](#) 

Marcadores: [Matemática](#), [Plano de ensino individual](#)

### [Ajudando Magali a Fazer Compras](#) – 15/05/2008

<<http://peadportfolio156753.blogspot.com/2008/05/ajudando-magali-fazer-compras.html>>

A interdisciplina Representação do Mundo através da Matemática nos oportunizou a leitura de um encarte da Revista Nova Escola, "Campo Aditivo" que me fez refletir sobre minha prática em sala de aula , sobre a importância de invertermos a posição da incognita de um problema para desafiar nossos alunos a pensar e desenvolver o cálculo mental.

A atividade 4 da mesma interdisciplina pedia que elaborássemos uma atividade desafiadora a partir das leituras propostas, resolvi aplicar a atividade com a minha turma. O enunciado dizia : "Ajude Magali a fazer compras na quitanda do seu Zé, sua mãe lhe deu R\$ 20,00 e pediu que compre 5 frutas diferentes .A mãe da Magali disse que ela pode gastar no máximo R\$ 14,00 na quitanda o restante será gasto na padaria." Logo abaixo havia um quadro com as frutas e os respectivos preços para que eles pudessem fazer sua escolha. Confesso que esta atividade me deu um certo trabalho , a grande maioria precisou de meu auxílio ou dos colegas. Os alunos que tiveram maior dificuldade utilizaram palitos para representar o dinheiro. Primeiro separavam os quatorze reais que poderiam gastar. Depois marcavam no quadro com um X a fruta escolhida e separavam sobre a classe a quantidade de palitos de acordo com o valor a ser pago,isso facilitou o registro da frase matemática.Conforme iam

comprando eu lhes pedia que verificassem quanto restava em dinheiro para gastarem e o que ainda podiam comprar.

Os alunos responderam aos seguintes questionamentos:

-Quais as frutas que ela comprou?(Desenho)

-Quanto ela gastou?(Escrever a frase matemática)

-Quanto sobrou de troco?(Escrever a frase matemática)

-Se ela encontrasse uma nota de R\$ 5,00 em seu bolso, o que mais ela compraria?(desenho e frase matemática)

Postado por Sheila C. M. Oliveira às [14:26 0 comentários](#) 

Marcadores: [Matemática](#)


**Sujeita 32**

<<http://peadportfolio164267.blogspot.com>>

**Atividades** - 20/04/2008

<[http://peadportfolio164267.blogspot.com/2008/04/atividades\\_20.html](http://peadportfolio164267.blogspot.com/2008/04/atividades_20.html)>

Sempre trabalhei com desafios em sala de aula. Mas as atividades sugeridas pela disciplina de matemática têm acrescentado muito às minhas aulas. Também passei a ler a revista nova escola. As vezes temos como nos aperfeiçoarmos, mas por falta de tempo e até de mesmo de vontade vamos deixando para depois e acabamos não fazendo. Na minha escola recebemos esta revista todos os meses e passarei a ler todas.


Postado por SHEILA às [22:22](#) [0 comentários](#) 

Marcadores: [Matemática](#)

**Atividades** - 07/04/2008

<<http://peadportfolio164267.blogspot.com/2008/04/atividades.html>>

As atividades de matemática estão sendo muito interessantes e de grande aproveitamento em sala de aula. Esta troca com os colegas é muito boa e aumenta nossos exemplos de trabalhos para com nossos alunos.

Postado por SHEILA às [21:01](#) [0 comentários](#) 


Marcadores: [Matemática](#)

**Problemas** – 07/04/2008

<<http://peadportfolio164267.blogspot.com/2008/04/problemas.html>>



Tive pela primeira vez um problema. Meu trabalho de matemática sumiu.é muito desagradável não saber o que fazer. Todos precisamos tomar cuidado quando fazemos trabalhos em grupo. Fiquei chateada. E o pior é que só fiquei sabendo porque uma colega me falou. Acho que deveria haver algum tipo de segurança para estes tipos de trabalho.

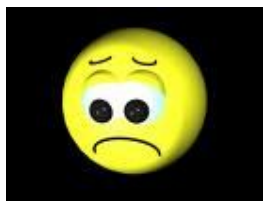
Postado por SHEILA às [17:14](#) [0 comentários](#) 

Marcadores: [Matemática](#)

**Dificuldade** - 29/05/2008

<<http://peadportfolio164267.blogspot.com/2008/05/dificuldade.html>>

Hoje apliquei em sala de aula um desafio matemático. Onde só era necessário concentração. Que decepção!!!! Em poucos minutos vários disseram estar prontos. Desconfiei. E dei o resultado final ao qual todos teriam que chegar. Ninguém havia acertado. Então disse que deveriam encontrar seu erro. Nossa!!!!!!!!!! Levaram muito tempo e o pior foi que muitos simplesmente queriam desistir, mas os fiz pensar. Quando me mostravam simplesmente dizia se tinha algum erro, mas não mostrava onde. Foi d-i-f-í-c-i-l, me senti triste, pois era um exercício fácil só necessitava atenção. As vezes desanima, mas temos que continuar...



Postado por SHEILA às [15:37](#) [0 comentários](#) ✎

Marcadores: [plano de estudos](#)

**Pensar** – 27/05/2008

<<http://peadportfolio164267.blogspot.com/2008/05/pensar.html>>

Gostei muito da aula de matemática sobre medidas. Fazer com que os alunos entendam o que é medir. Comecei um trabalho em sala de aula sobre escalas em mapas. Pois percebi que os alunos não entendiam os mapas, não tinham noção real de tamanho e medida. Está sendo muito interessante. Estou me sentindo recompensada com estes trabalhos em sala. Acho muito importante que nossos alunos realmente se encontrem no espaço em que vivem e saibam se localizar no mesmo.

Postado por SHEILA às [21:01](#) [0 comentários](#) ✎

Marcadores: [Estudos Sociais](#), [Matemática](#)

**Exercícios** - 09/05/2008

<<http://peadportfolio164267.blogspot.com/2008/05/exreccios.html>>

Estou gostando das atividades de matemática. As leituras foram muitas boas, pois vi que estou no caminho certo. Sempre trabalhei com uma certa liberdade de pensamentos. Acredito que devemos utilizar material concreto sim, mas que com o passar do tempo é

necessário que nossos alunos aprendam e atendam a importância da abstração e tenham condições para isto. Não podem depender de palitinhos, e ou os dedos a vida toda. Tentamos tanto facilitar que acabamos nos perdendo. Para tudo sempre há um meio termo. E acredito que na aprendizagem também. Eu não quero alunos que somente saibam somar, subtrair, etc. Quero alunos "pensantes". E não é com palitinhos que conseguiremos.


Postado por SHEILA às [14:38](#) [1 comentário](#) 

Marcadores: [Matemática](#), [plano de estudos](#)

### Problemas - 16/06/2008

<<http://peadportfolio164267.blogspot.com/2008/06/problemas.html>>

Ao fazer as atividades de matemática fiquei muuuuuuuuuuuuito contente, pois percebi que estou no caminho certo. Há muito tempo trabalho com problemas não convencionais e com enunciados onde as crianças, realmente, precisam "pensar". Gostei muito da leitura feita e das sugestões ali apresentadas. E pretendo passar pelos trabalhos das colegas para obter mais exemplos e assim aumentar as minhas atividades em aula. É sempre bom ver novos exemplos.

Postado por SHEILA às [17:55](#) [0 comentários](#) 

Marcadores: [Matemática](#), [plano de estudos](#)

### Mapas – 16/06/2008

<<http://peadportfolio164267.blogspot.com/2008/06/mapas.html>>

Fazer a atividade com mapas no computador foi muito interessante, seria muito bom se fosse possível aplicá-la em sala de aula, mas infelizmente na minha escola não temos computador para uso com as crianças. Tenho certeza que eles adorariam.

Faria com eles tivessem maior e melhor noção de localização, já que muitos nunca viajaram para fora da cidade.

Já trabalhei com eles escala. Percebi que não tinham nenhuma noção sobre isto e agora estão conseguindo realmente entender melhor os mapas.

Postado por SHEILA às [17:48](#) [0 comentários](#) 

Marcadores: [Estudos Sociais](#), [Matemática](#), [plano de estudos](#)



### Sujeita 33

<<http://www.peadportfolio156747.blogspot.com>>


#### 2008- Vamos nós!!! – 12/04/2008

<<http://peadportfolio156747.blogspot.com/2008/04/2008-vamos-ns.html>>

Olha eu ai!! To chegando um pouco atrasada, mas agora pronta pra iniciar o semestre.

\*Final do semestre passado foi muito bom, os trabalhos e as apresentações sobre as aprendizagens foram bem bacanas, pudemos trocar algumas informações e conhecer mais algumas colegas.

\*Já estou fazendo as atividades de matemática, ciencias e estudos sociais, mas confesso que não sei nem por onde começar o "Plano Individual de Estudos" do Sem.Integrador. Eu, assim como todas as colegas, estou com pouco tempo e com bastante medo de mais esse "bicho papão. Mas, vamos em frente!! Sil

Postado por silvana michels às [14:43](#) [1 comentário](#) 


#### Matemática – 29/05/2008

<<http://peadportfolio156747.blogspot.com/2008/05/matematica.html>>

As quatro operações

Trabalhar com a matemática para mim sempre foi um grande prazer, sempre gostei muito de matemática e procuro passar esse sentimento para meus alunos. Gosto de trabalhar utilizando jogos, levando para as crianças desafios e brincando com a matemática.

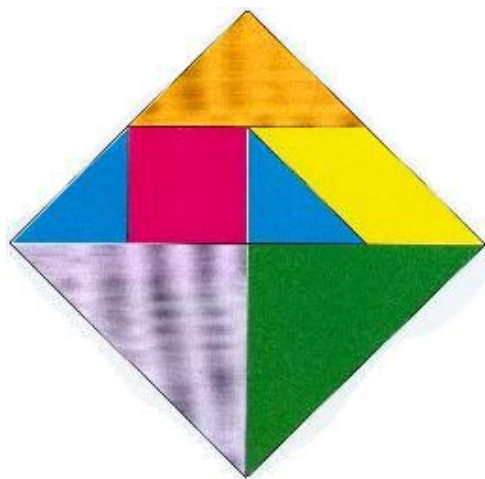
Uma atividade que as crianças adoram e que já utilizei em diversas séries foi com encartes de supermercados. Além de ser um material fácil de conseguir em maior quantidade, é atualizado e produz um fascínio bem interessante nas crianças. As questões são propostas de acordo com a série, podendo ser de soma, subtração, multiplicação e divisão, trabalhando sempre com o sistema monetário e com valores reais de alimentos e produtos em geral. Podemos trabalhar a classificação de produtos, analisando os essenciais e superfluos, saudáveis e não saudáveis, naturais e artificiais, alimentos, eletro-domesticos, e muito mais. Partindo da aula de matematica, podemos passar para outras disciplinas e produzir otimos trabalhos de ciencias, estudos sociais, artes, etc.

Postado por silvana michels às [19:10](#) [0 comentários](#) 

Marcadores: [Matematica](#)

### Trabalhando com Tangran – 02/06/2008

<<http://peadportfolio156747.blogspot.com/2008/06/trabalhando-com-tangran.html>>



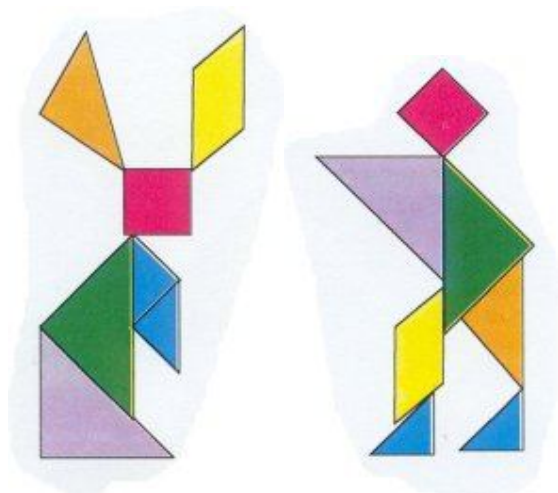
Uma boa opção para trabalhar as formas geométricas em sala de aula é a utilização do Tangran.

Tangran é um tipo de quebra-cabeça inventado a mais de 4000 anos na China, ele é composto por 7 formas geométricas: um quadrado, um paralelogramo e cinco triângulos. Com o uso das peças do Tangran podemos construir novas formas, polígonos que lembram animais, objetos ou até novas figuras geométricas.

Já utilizei esse recurso algumas vezes, trabalhando as formas, as cores e a criação de novas imagens. Usando as formas do Tangran, propuz as crianças que criassem novas imagens e fossem registrando através de desenho o que criassem. Depois escolhessem uma das imagens, reproduzissem as formas do tangran e fizessem uma colagem. Essas imagens formaram um grande painel. Durante a atividade fizemos a análise das formas, observando as suas características.

Hoje percebo que poderia ter proposto uma classificação das formas formadas quanto ao número de lados ou quanto ao número de peças utilizadas, ter trabalhado as medidas das formas originais e do Tangran inteiro, as somas das medidas, e explorado mais essa atividade.


Como não tenho fotos das atividades, abaixo coloco algumas gravuras da internet, assim como alguns sites para pesquisa.



<<http://http://rived.proinfo.mec.gov.br/atividades/matematica/artedosmosaicos/atividade6/atividade6.htm>>

<[http://www.morcegolivre.vet.br/tangran\\_ativ.html](http://www.morcegolivre.vet.br/tangran_ativ.html)>

<<http://http://pt.wikipedia.org/wiki/Tangram>>

Postado por silvana michels às [19:31](#) [0 comentários](#) 

Marcadores: [Matematica](#)

**Sujeita 34**

<<http://www.peadportfolio156884.blogspot.com>>

**Seminário integrador IV** – 20/04/2008

<[http://peadportfolio156884.blogspot.com/2008\\_04\\_01\\_archive.html](http://peadportfolio156884.blogspot.com/2008_04_01_archive.html)>

**PROPOSTAS DE ESTUDO**

O portfólio é um excelente instrumento de trabalho, pois nele podemos colocar as nossas dúvidas e as nossas evidências, nossas atividades feitas com os alunos.

Mesmo tendo algumas dificuldades quanto a máquina digital(pois ainda não consegui adquirir), vou atrás para valorizar o meu trabalho.

Uma coisa eu aprendi, não fico parada,vou atrás.

Tenho muitas dificuldades com a tecnologia. Aprendo a fazer link, no outro dia já esqueço. Estou com problemas sério de memória.

Agora estou anotando tudo.

Por isso então, coloquei alguns objetivos:

\*preciso ter mais confiança em mim mesma em relação as aprendizagens.

\*perder o medo de lincar, postar,adicionar figuras,etc.

\*saber usar com mais precisão as tecnologias(chat,fazer slides, inserir link).

Me posicionar corretamente em relação aos conteúdos ensinados.

\*ter coragem e audácia para fazer mudanças à partir doaprendizado e das leituras.

Como então alcançar estes objetivos:

\*primeiro preciso me dedicar mais às leituras dos textos apresentados;

\*buscar dentro de mim ânimo pra enfrentar tantas tarefas que não me parecem fáceis;


\*ir em busca de textos complementares e pesquisar;

\*usa a internet como suporte.

Estou achando muito complicado os conteúdos de matemáticos. (talvez sejam apeas palavras difíceis). Entendo uma coisa e é outra.

Bom estou me empenhando bastante,pois sempre gostei de trabalhar a matemática, não será agora que irei desgostar. Não é mesmo?

Marcadores: [marcadores:plano individual de estudos](#)

Postado por silvanadasilva @ [12:56](#) [1 Comentários](#) 

**Sujeita 35**

<<http://www.peadportfolio156740.blogspot.com>>

**Plano de Estudos Individual Reformulado** – 30/04/2008

<[http://peadportfolio156740.blogspot.com/2008\\_04\\_01\\_archive.html](http://peadportfolio156740.blogspot.com/2008_04_01_archive.html)>

**JUSTIFICATIVA:**

Este ano está se configurando, para mim, num novo desafio em função das mudanças que ocorreram em minha vida profissional e pessoal. Devido a isso, sinto a necessidade de aprofundar meus estudos em duas perspectivas: a matemática e os projetos de aprendizagem. Por ter mudado de escola e ter assumido turmas de 4º e 5º anos na disciplina de matemática, precisarei buscar maior conhecimento nessa área que, para mim, é um tanto desconhecida, já que a maior parte da minha atividade docente, até hoje, deu-se na área de Língua Portuguesa. Além disso, a escola onde atuo está iniciando uma caminhada no sentido dos projetos de aprendizagem, o que tem provocado em mim a necessidade de buscar um conhecimento maior desse assunto para aprimorar e qualificar minha atuação como professora. Entretanto, dada a necessidade de definir um foco para meus estudos do semestre, proricarei a pesquisa e a qualificação na Matemática, já que é indispensável na minha vida profissional que eu possa aplicar nessa área a prática advinda de meu aporte teórico.

**OBJETIVOS:**

Meu objetivo para este semestre direciona-se na perspectiva de ampliar meu conhecimento na área da Matemática, buscando qualificar cada vez mais meu trabalho docente, reconstruindo conceitos, descobrindo novas e concretas abordagens nessa área e transformando em prática os conhecimentos teóricos advindos desses estudos.

**ESTRATÉGIAS:**

- Realizar leituras e pesquisas acerca dos assuntos enfocados.
- Participar de cursos, seminários, conferências e outros eventos e encontros que possam contribuir na ampliação de meus conhecimentos.
- Organizar meu tempo através de agenda e cronogramas de estudos.

**EVIDÊNCIAS**

As evidências de que meus objetivos estarão se concretizando ocorrerão na medida em que, na minha atuação em sala de aula, possa perceber os reflexos de meus estudos através da mudança de metodologia e postura, principalmente relativos aos conteúdos matemáticos, o que deverá, também, se mostrar na aprendizagem de meus alunos.

## CRONOGRAMA

Esta organização e os estudos aos quais me proponho neste plano referem-se ao período do primeiro semestre de 2008, com maior ênfase a partir do mês de maio até o mês de agosto. Durante esse período, pretendo dedicar pelo menos duas horas por dia ao PEAD e outras leituras e pesquisas que permeiam meus objetivos, além de participar de cursos, seminários e outros eventos nos quais meu horário de trabalho me permita a participação.

## AVALIAÇÃO

Este plano deve ser retomado e avaliado com frequência mensal, a fim de detectar se está se efetivando ou se deve haver adequações ao longo do processo para que atinja os objetivos propostos.

Postado por SIMONE MOURA às [17:18](#) [1 comentário](#) 

Marcadores: [Seminário IV](#)

## PLANO DE ESTUDOS INDIVIDUAL – 25/04/2008

<[http://peadportfolio156740.blogspot.com/2008\\_04\\_01\\_archive.html](http://peadportfolio156740.blogspot.com/2008_04_01_archive.html)>

### JUSTIFICATIVA:

Este ano está se configurando, para mim, num novo desafio em função das mudanças que ocorreram em minha vida profissional e pessoal. Devido a isso, sinto a necessidade de aprofundar meus estudos em duas perspectivas: a matemática e os projetos de aprendizagem. Por ter mudado de escola e ter assumido turmas de 4º e 5º anos na disciplina de matemática, precisarei buscar maior conhecimento nessa área que, para mim, é um tanto desconhecida, já que a maior parte da minha atividade docente, até hoje, deu-se na área de Língua Portuguesa. Além disso, a escola onde atuo está iniciando uma caminhada no sentido dos projetos de aprendizagem, o que tem provocado em mim a necessidade de buscar um conhecimento maior desse assunto para aprimorar e qualificar minha atuação como professora.

### OBJETIVOS:

Meus objetivos para este semestre direcionam-se nas seguintes perspectivas: - Desenvolver de forma satisfatória os trabalhos das interdisciplinas, procurando cumprir os prazos e qualificando minha atuação acadêmica e profissional. - Ampliar meu conhecimento na área da Matemática, buscando melhorar cada vez mais meu trabalho docente, reconstruindo conceitos e descobrindo novas e concretas abordagens nessa área. - Compreender teoricamente o projeto de aprendizagem como alternativa de trabalho que venha a contribuir com minhas práticas pedagógicas.

### ESTRATÉGIAS:

- Realizar leituras e pesquisas acerca dos assuntos enfocados. - Participar de cursos, seminários, conferências e outros eventos e encontros que possam contribuir na ampliação de meus conhecimentos. - Organizar meu tempo através de cronograma a fim de colocar em dia minhas tarefas no PEAD e ter a possibilidade de ir além em meus estudos.

### EVIDÊNCIAS

As evidências de que meus objetivos estarão se concretizando ocorrerão na medida em que minhas postagens no PEAD se mostrarem pontuais e qualificadas e que, na minha atuação em sala de aula, possa perceber os reflexos de meus estudos através da mudança de metodologia e postura, principalmente relativos a matemática e aos projetos, o que deverá, também, se mostrar na aprendizagem de meus alunos.

### CRONOGRAMA

Esta organização e os estudos aos quais me proponho neste plano referem-se ao período do primeiro semestre de 2008, com maior ênfase a partir do mês de maio até o mês de agosto. Durante esse período, pretendo dedicar pelo menos duas horas por dia ao PEAD e outras leituras e pesquisas que permeiam meus objetivos, além de participar de cursos, seminários e outros eventos nos quais meu horário de trabalho me permita a participação.

### AVALIAÇÃO

Este plano deve ser retomado e avaliado com frequência mensal, a fim de detectar se está se efetivando ou se deve haver adequações ao longo do processo para que atinja os objetivos propostos.

Postado por SIMONE MOURA às [11:57](#) [1 comentário](#) 

Marcadores: [Seminário IV](#)

### **Refletindo sobre minhas aprendizagens** – 02/05/2008

<[http://peadportfolio156740.blogspot.com/2008\\_05\\_01\\_archive.html](http://peadportfolio156740.blogspot.com/2008_05_01_archive.html)>

Fazendo uma retomada de meu portfólio de aprendizagem, a partir das postagens no blog e também de minhas produções individuais publicadas no webfólio ou no pbwiki, cada vez tenho mais convicção em afirmar que o PEAD proporciona oportunidades que normalmente não teríamos num curso presencial. Aqui, nós determinamos os nossos ritmos e as nossas possibilidades. Num curso presencial, quem não acompanha a turma fica para trás. No PEAD podemos recuperar o fôlego e, a partir das nossas próprias forças e condições, retomar do ponto no qual estamos e seguir em frente. Desde que haja vontade e disposição para o estudo e a pesquisa.

Uma das atividades que me marcou no último semestre foi o trabalho de MPB com as crianças. Sou apaixonada pela música e sempre a utilizei como recurso pedagógico em sala de aula, mas nunca havia refletido sobre a música em seu enfoque simplesmente sonoro ou como um bem que pertence a todos e a todas na sua magnitude. A possibilidade de descobrir, juntamente com uma turminha de crianças da Educação Infantil, que a música não pertence ao cantor ou ao compositor, mas pertence a nós, que podemos utilizar nosso corpo como instrumento musical (e que grande instrumento ele é!) E que a natureza nos proporciona diariamente maravilhosas sinfonias...tudo isso foi uma grande e prazerosa aprendizagem. Interessante, também, a estratégia da pesquisa tanto relativa ao gosto musical dos alunos e alunas quanto de suas famílias. O resultado dessa pesquisa coincidiu com o que encontramos nas lojas de música da cidade. O que era uma amostragem do padrão musical daqui tornou-se uma evidência de que é necessário trabalhar a música com nossas crianças de uma forma mais crítica e sensibilizadora para que possamos contribuir na transformação dessa realidade alienante que percebemos nos dias de hoje, ditada pelo comércio e não pelo capital cultural do nosso povo.

A interdisciplina de Música, assim como a de Literatura, talvez por minhas preferências pessoais nessas áreas, me ajudaram a transpor algumas barreiras em relação a textos e músicas que não costumava utilizar em sala de aula por julgar de difícil abordagem e exploração. Sempre tive algumas dificuldades em trabalhar a poesia, por exemplo, pensando que, após a leitura das mesmas, havia poucas possibilidades de exploração. Os alunos apresentavam mais dificuldades de interpretação do texto poético devido à linguagem mais simbólica, portanto, era mais trabalhoso. Através da atividade sobre as dimensões da poesia, busquei alguns poemas que há muito já não lia e pude deliciar-me ao perceber que "Pé de Pilão" continua encantando e que a sua narrativa em versos não complica o seu entendimento pelas crianças. Foi ótimo esse resgate, e me mostrou que a poesia é sim um caminho que pode render frutos muito significativos e propiciar aprendizagens cheias de sentido. "Pé de Pilão" nos levou para os caminhos não só da poesia, mas virou música e teatro na produção criativa das crianças, revelando que as facetas da arte são diversas e se complementam como expressão cultural.

Nesse semestre, estamos enveredando pelos caminhos da Matemática, das Ciências e dos Estudos Sociais. Aos poucos, através do desenvolvimento das atividades, velhos conceitos vão sendo revistas, outras perspectivas se abrem e novos horizontes se vislumbram. É bom descobrir que ainda temos tanto a aprender, que a vida ainda nos oferece segredos a



desvendar, mesmo quando acreditamos que já dominamos tudo sobre aquilo que vivemos em nosso dia a dia.

A cada semestre, pela característica das interdisciplinas que desenvolvemos, torna-se mais necessária a ampliação do uso da tecnologia. Já não basta dominar o blog, utilizar o Pbwiki ou os recursos do Power Point, por exemplo. É necessário ir mais além, é preciso aprender a lidar com o som e a imagem, usufruir de programas nunca utilizados, mexer com recursos ainda misteriosos. Em muitos casos, meus alunos conhecem esses recursos melhor do que eu e vêm em meu auxílio. De qualquer forma, trata-se de descobertas e construções que vão se fazendo ao longo do processo e de forma coletiva. Os índios costumam dizer que só se aprende enquanto há encantamento. Eu acredito nisso. Enquanto nós professores tivermos a capacidade de nos encantar com o novo, estaremos levando esse encantamento aos nossos alunos, que estarão aprendendo verdadeiramente. As tecnologias, por seu caráter inusitado e quase mágico, encanta. Eu me encanto e, com certeza, transmito esse encanto.

Sou um ser essencialmente em busca e constantemente discordante. Aprender, nessa perspectiva, descobrindo o novo onde o velho já mofava, é fonte de extrema alegria. No PEAD tenho a possibilidade de buscar a minha própria aprendizagem a partir da minha dinâmica pessoal e, ao mesmo tempo, posso discordar dos caminhos, dos métodos, das idéias,... E isso é imprescindível para a minha aprendizagem.

Enfim, aprender é, sobretudo, quebrar paradigmas. O PEAD tem contribuído de forma fundamental nesse processo de ruptura que tenho vivido com o senso comum. Tenho vivenciado experiências que, sistematizadas através do aporte teórico, representam a desmistificação das verdades que antes me norteavam e agora, aos poucos, venho reafirmando ou rejeitando. Isso é aprendizagem, é crescimento e, sobretudo, qualificação do ser humano.

Postado por SIMONE MOURA às [17:34](#) [1 comentário](#) 

Marcadores: [Seminário IV](#)

**Sujeita 36**

<<http://peadportfolio156760.blogspot.com>>

**Resultados** -11/06/2008

<<http://peadportfolio156760.blogspot.com/2008/06/resultados.html>>

Hoje foi um dia muito especial, tivemos nosso primeiro conselho de classe na escola que trabalho com classe de apoio na disciplina de matemática e melhor que escutar os elogios das colegas foi ver os resultados alcançados pelos alunos, de forma bem concreta, pois tinha certeza que haviam alcançado progressos em sua aprendizagem, mas a dúvida sempre fica, já que as "AVALIAÇÕES" burocraticamente exigidas, não sou eu que aplico, e neste momento o aluno sofre várias influências, que muitas vezes foge de nosso controle, tais como recurso utilizado, pressão psicológica, linguagem do professor entre outras. Nossa escola ficou marcada pelo alto índice de repetência nesta área, e para mim foi um novo desafio. No que a Interdisciplina de Matemática contribuiu para isso? Não vou dizer que foram nas atividades sugeridas ou propostas, mas na obrigação de pensar o que eu queria para mim e para meus alunos, quais objetivos queria alcançar, descobrir que buscar conteúdos não era a forma correta de trabalhar com meus alunos, mas que deveria sim, orientá-los a desenvolver habilidades e fornecer informações que lhes ajudassem a construir seus conhecimentos para então explorar e interagir com os mesmos. Outro dado importante e que constatei no transcorrer de minhas aulas é que nem sempre a dificuldade na matemática está relacionada ao ato de calcular, mas na personalidade do aluno. Alguns alunos criam suas dificuldade pelo simples fato de serem tímidos e inseguros, pelo medo de perguntar vão acumulando dúvidas e assim interrompem seu processo de aprendizagem. Com base nas informações absorvidas no transcorrer do semestre passei a desenvolver atividades que possibilitaram aos alunos trabalhar o raciocínio, o pensamento, a investigação a interação para adquirirem segurança e principalmente dando espaço para suas vivências, a matemática do dia dia. Trabalhamos com bingos, notas de supermercado, folders de lojas, desafios matemáticos, elaboração de histórias matemáticas, jogos com material de sucata, memória, dominó e outros. Sei que até o final do ano ainda há um longo caminho a ser percorrido, mas todas as construções foram sólidas e acredito que significativas para cada aluno, alguns serão dispensados, e uma nova turma já se inscreveu, fato também importante já que agora ao contrário do início do ano letivo os alunos não serão indicados pelo professor titular, para alguns foi sugerido mas não imposto, ou seja o aluno frequentará as aulas por escolha, opção de buscar formas de melhorar seu desempenho

o que virá a contribuir para que nossas aulas tornem-se mais significativas, prazerosas e criativas.

Postado por peadportfolio156760.blogspot.com às [16:57 0 comentários](#)  

Marcadores: [Matematica](#)

### **Enfrentando situações** - 25/05/2008

<<http://peadportfolio156760.blogspot.com/2008/05/enfrentando-situaes.html>>

Durante minhas leituras encontrei um parágrafo muito importante e que me levou a pensar muito sobre o que realmente é importante que o aluno aprenda em matemática. "As rápidas mudanças sociais e o aprimoramento cada vez maior e mais rápido da tecnologia impedem que se faça uma previsão exata de quais habilidades, conceitos e algoritmos matemáticos seriam úteis hoje, para preparar um aluno para sua vida futura. O avanço relâmpago das tecnologias na área da informática, calculadoras, celulares, nos dias atuais, são um exemplo disso. Ensinar apenas conceitos e algoritmos que atualmente são relevantes parece não ser o caminho, pois eles poderão tornar-se obsoletos daqui a quinze ou vinte anos, quando a criança de hoje estará no auge de sua vida produtiva. Assim um caminho bastante razoável é preparar o aluno para lidar com situações novas, quais quer que sejam elas. E para isso, é fundamental desenvolver nele iniciativa, espírito explorador, criatividade e independência através da resolução de problemas. Dar ao aluno a oportunidade de se envolver com as aplicações de matemática, dando sentido as mesmas. Para que isso aconteça é necessário que nós professoras, esqueçamos um pouco das regras que aprendemos no curso do magistério e dentro das próprias escolas que trabalhamos, dando espaço para interiorizarmos o novo, uma nova aprendizagem, mais flexível e prazerosa para nós e para nossos alunos.

Postado por peadportfolio156760.blogspot.com às [16:09 0 comentários](#)  

Marcadores: [Matematica](#)

### **Relatorio de Atividade Realizada** – 13/05/2008

<<http://peadportfolio156760.blogspot.com/2008/05/relatorio-de-atividade-realiza-da.html>>

Hoje resolvi incluir em meu planejamento para a aula da 2ª série, histórias matemáticas de forma mais diretas, até então trabalhamos com cálculos simples, seguindo a ordem de planejamento da professora titular, já que trabalho com classe de apoio, deixando

claro que conhecem todos os números e realizam cálculos de adição e subtração. As incógnitas seriam registrar o número de meninos e meninas em sua turma, e se havia mais meninos ou meninas. Enquanto tentavam resolver, usando material de contagem, palitos coloridos fiquei observando. Alguns fixavam-se no total, enquanto outros tentavam relacionar os nomes dos colegas. Tiveram muita dificuldade já que esqueciam alguns, repetiam outros, em fim ficaram totalmente perdidos, pois para a maioria o total não fechava. Entreguei então um rolo de fita crepe, e sugeri que nomeassem os palitos. Escolheram vermelhos para representar as meninas e azuis para os meninos. Ai sim tudo começou a dar certo, apesar de alguns esquecerem de se colocarem entre os colegas, ficou bem mais fácil, comprovando que mesmo que conheçam o valor quantitativo dos numerais, ainda precisam e muito trabalhar com a classificação e comparação para só então estarem preparados para concluir um cálculo, compreendendo o seu real valor e significado.

Postado por peadportfolio156760.blogspot.com às [16:58](#) [0 comentários](#)  

Marcadores: [Matematica](#)

### [Campo Aditivo](#) - 23/04/2008

<<http://peadportfolio156760.blogspot.com/2008/04/campo-aditivo.html>>

Deixo aqui registrado um pequeno resumo das questões desenvolvidas nos textos lidos sobre o Campo Aditivo, e que considerei importante. Nos professoras devemos nos conscientizar que aprender, ou ensinar adição e subtração não se restringe a fazer contas de mais ou menos, ganhar, perder, acrescentar, tirar, e outros verbos que em meu entendimento eram muito importantes, mas sim estimular o aluno a pensar na complexidade da adição e da subtração e a entendê-las como operações complementares. A criança está acostumada a resolver situações de seu cotidiano relacionadas a ganhar ou perder e devemos usar isso em sala de aula. Sem esquecer que a incógnita pode ficar em qualquer ponto do enunciado, possibilitando um raciocínio diferente, ajudando o aluno a entender o sentido das operações e ampliando suas opções de resolução. Detalhe muito importante, pois estamos acostumadas a deixar a incógnita sempre no final. Não se estimula o uso de palavras chaves. As crianças precisam analisar os dados do problema, para decidir a melhor estratégia a ser utilizada. Tenho que pensar bem nesta questão, sempre achei as palavras chaves como grande auxílio para a aprendizagem. Há várias possibilidades de chegar ao valor final, o aluno tem que ter autonomia para estas descobertas e espaço para discutí-las com o grande grupo. Sempre considerei a interação importante, assim como o respeito ao pensamento do aluno. E para finalizar, uma questão bem importante que é o registro. O raciocínio deve ser valorizado, e o

registro do mesmo pode ser feito de várias formas, seja por cálculo, desenho ou outra estratégia. Concordo plenamente, porém fica uma interrogação, e que na prática acontece muito, principalmente nas séries iniciais, onde muitas vezes o aluno supera estas barreiras, mas quando troca de escola, ou de turma, os outros professores, valorizam o registro como parte principal, o que muitas vezes leva o aluno a repetência, pois infelizmente ainda não podemos dizer que a Educação segue uma mesma linha de pensamento.

Postado por peadportfolio156760.blogspot.com às [15:44](#) [1 comentário](#)  

Marcadores: [Matemática](#)

### [Os Números em Nossas Vidas](#) - 14/04/2008

<<http://peadportfolio156760.blogspot.com/2008/04/os-nmeros-em-nossas-vidas.html>>

Os números começam a fazer parte de nossas vidas muito cedo, praticamente quando nascemos, pois passamos a ser registrados como cidadãos na certidão de nascimento, com um número, que fará parte de nossa identidade. A criança mesmo antes de entrar na escola mantém um contato diário com o sistema numérico, onde já cria suas próprias teorias sobre os mesmos, lógica esta baseada em suas interações com o meio em que vive. Todo este conhecimento deve ser aproveitado pelo professor, pois conhecer o pensamento do aluno é muito importante para a elaboração de um planejamento eficaz, com o estímulo a debates e solução de desafios, onde o aluno tenha a oportunidade de justificar suas respostas e confrontar com as dos colegas. Assim como oportunizar o cálculo mental, que permite ao aluno usar sua criatividade na escolha de caminhos para chegar a um valor final, criando estratégias e diferentes formas de chegar a um mesmo resultado, mesmo que faça o registro depois, quando assim se fizer necessário, pois muitas vezes quando obrigado a fazer o cálculo no papel, o aluno não compreende o processo de construção do mesmo, o faz mecanicamente, tornando sua aprendizagem sem sentido e ineficaz.

Postado por peadportfolio156760.blogspot.com às [18:02](#) [1 comentário](#)  

Marcadores: [Matemática](#)

### [Fazendo Diferente](#) – 02/04/2008

<<http://peadportfolio156760.blogspot.com/2008/04/fazendo-diferente.html>>

Esta semana tem sido bastante agitada, não pelo acúmulo de atividades, mas por conta de como realizá-las. Sempre procuro inovar meus recursos para aplicação das atividades, porém na área da matemática, busco, busco, e acabo nos tradicionais cálculos, as vezes

variando um pouco em sua aplicação, um bingo, um jogo de memória ou outrem. A obrigatoriedade de realizar um trabalho diferenciado, com quadrinhos em matemática, na atividade quatro, me levou a refletir sobre o quanto nos acomodamos, apoiadas nas tradições, em que a matemática tem que se resumir em cálculos, e mesmo acreditando no poder da atividade interdisciplinar, deixamos de utilizar recursos maravilhosos no desempenho de nossa prática por não observarmos seu real valor para a aprendizagem de nossos alunos.

Postado por peadportfolio156760.blogspot.com às [18:05](#) [0 comentários](#)  

Marcadores: [Matematica](#)

### [Matemática \(expectativas\)](#) – 29/03/2008

<<http://peadportfolio156760.blogspot.com/2008/03/matematica-expectativas.html>>

Infelizmente não pude postar nada na primeira semana quando tivemos nossa primeira aula presencial, pois meu computador foi atacado por um vírus terrível, que o levou a ficar internado em um centro técnico por alguns dias, mas agora já está bem, para minha tranquilidade, podendo então buscar o atraso e falar um pouco sobre minhas expectativas na interdisciplina de matemática. Inicialmente me assustei com o professor, sua maneira de colocar suas idéias, logo imaginei que seria um semestre bem difícil, mas agora tendo acesso aos materiais disponibilizados, vejo que terei muitas informações valiosas para melhorar meu desempenho em sala de aula. Tem apresentado uma variedade de sugestões, que além de serem prazerosas de serem realizadas, tem me acordado para avaliar minha prática pedagógica, observando que não tenho explorado como deveria a área de seriação e classificação com meus alunos, e o quanto isto poderá lhes fazer falta para o desenvolvimento de suas aprendizagens. Apesar de estar um pouco preocupada com os prazos, aguardo ansiosa as próximas atividades, pois com certeza deverão vir acompanhadas com muitas informações e associadas a novas sugestões.

Postado por peadportfolio156760.blogspot.com às [18:08](#) [0 comentários](#)  

Marcadores: [Matematica](#)

### Sujeita 37

<<http://peadportfolio156797.blogspot.com>>

#### Aprendendo Matemática Brincando - 26/04/2008

<<http://peadportfolio156797.blogspot.com/2008/04/aprendendo-matematica-brincando.html>>

Aplicando a aprendizagem adquirida através das leituras e sugestões de atividades desenvolvidas na disciplina de matemática, com os alunos da Educação Infantil.



#### BRINCANDO DE COMERCIANTE

Convidei os alunos da Educação Infantil para brincarmos de mercado, onde faríamos vendas e compras. Eles gostaram da idéia, na conversa decidimos que seria uma ferragem, pois tínhamos brinquedos de plásticos imitando ferramentas e parafusos. Pegamos umas cestas em forma de prateleiras e montamos uma ferragem, colocamos uma mesa que seria o balcão, colocamos uma caixa, para guardar os dinheiros, um telefone e um teclado de computador, nossa ferragem era chique tinha tudo isto. Questionei se eles conheciam os números de um a cinco, eles demonstraram que sim. Combinamos que os preços das mercadorias seriam de um a cinco, confeccionamos as etiquetas com o preço de cada ferramenta, inclusive balde, fizemos fichinhas de um a cinco que seria o dinheiro. A confusão é que todos queriam ser o dono da ferragem e vender. Chegamos à conclusão que não daria tempo de todos serem o dono, pois tínhamos passeio logo depois, em tão resolvemos que seria a colega Kassiane que estava de aniversário a dona da ferragem e que faria as vendas. Em outro dia nos iríamos brincar de novo, dando a oportunidade dos outros serem os donos também. Eu observei que eles gostaram da idéia e que na brincadeira eles se divertiram, todos foram os clientes da loja, fizeram compras e trocaram seus dinheiros por mercadorias, recebendo a diferença de volta.. E por incrível que pareça eles desse tamanho já sabem comprar e realizar cálculos, nos valores que combinamos até cinco, sabendo quanto eles tinham de dar em dinheiro e o troco que tinha que receber de volta. Eu acho que eles compram muito sacolé, com os trocos que recebem dos pais. No barzinho da escola eles

compram merenda e recebem o troco. Estando familiarizados com os valores que eles movimentam, mesmo que seja pouco este valor. As alterações que eu faria, seria escolher uma tarde só para esta brincadeira, montar mais lojas com eles, tipo uma rua de comércio com vários tipos de lojas. Exemplo uma ferragem, uma loja de roupas de bonecas, uma loja de brinquedos, uma livraria e um posto de abastecimento, explorando os materiais que temos na sala e até um mercado e uma farmácia com mercadorias de sucata. Com isto o rodízio seria maior, onde todos poderiam ser uma vez vendedor outra vez cliente. Confeccionar mais dinheiro de mentira e mais etiquetas de preço. Eu sempre gostei de explorar o lado lúdico para desenvolver a aprendizagem. Pois acredito que a criança aprende brincando e imitando o mundo adulto.



Postado por valeria às [17:22](#) [2 comentários](#) 

Marcadores: [Representação do Mundo Pela Matemática e Representação do Mundo pelos Estudos Sociais.](#)

#### **Plano Individual de Estudos- Seminário Integrador- IV - 21/04/2008**

<<http://peadportfolio156797.blogspot.com/2008/04/plano-individual-de-estudos-seminrio.html>>

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

LICENCIATURA EM PEDAGOGIA- ENSINO A DISTÂNCIA

Disciplina: Seminário Integrador IV

Pólo de São Leopoldo

Aluna: Valéria Pereira de Souza

Plano Individual de Estudos

Objetivos Gerais:

Construir minha aprendizagem através das leituras dos textos e sites que são indicados e sugeridos nas disciplinas do curso de Pedagogia da UFRGS.

Objetivos Específicos:



Representação do Mundo Pela Matemática: Explorar diferentes recursos, para desenvolver minhas habilidades de resolução de problemas despertando o raciocínio lógico.

Representação do Mundo Pelos Estudos Sociais: Conhecer o lugar em que vivo e outros lugares do mundo, histórias de pessoas que, como eu, também fazem história. História não é só passado, mas um conhecimento dele que nos permite vivenciar e construir o presente com o olhar no futuro com melhor qualidade de vida.

Representação do Mundo Pelas Ciências Naturais: Ampliar mais o conhecimento em relação a fatos e acontecimentos da realidade e fenômenos sociais. Conhecendo e valorizando a importância da preservação do planeta para a qualidade de vida, respeitando as diversidades culturais, históricas e ambientais.

Plano de Ação:

Leituras dos textos, sites e livros indicados pelos professores, além de buscar outras fontes de estudos como, por exemplo, livros didáticos, revistas, jornais e pesquisa no google.

Realização das atividades e jogos, disponibilizados pelos professores.

Frequentar cursos de curta duração e Espaços de Formação para Professores, de preferência sobre Educação Ambiental. (Estou frequentando um curso: “O Rio dos Sinos tem Histórias” ministrado pela FACCAT - Faculdades de Taquara.), duração de vinte horas.

Horário:

Planejar um horário para estudos e realização das atividades, Pois além de trabalhar quarenta e quatro horas nas escolas, desenvolver trabalhos das escolas que trago para casa, eu tenho que realizar tarefas domésticas e atender a família. Geralmente tenho reunião pedagógica e administrativa na segunda-feira de noite na escola. Sobrando terça, quarta, quando não tem aula presencial, quinta e sexta feira, alguns sábados tenho que trabalhar nas escolas conforme calendário letivo. Procuro adiantar as atividades durante a semana para no domingo me dedicar para a família.

Avaliação:

Serão através da auto-avaliação, momentos de reflexão e acompanhamento dos comentários dos professores e tutoras a respeito das atividades realizadas. Considerarei satisfatório quando conseguir realizar as atividades com bom desempenho, atingindo os objetivos propostos pelas disciplinas.

Postado por valeria às [16:19](#) [0 comentários](#) 

Marcadores: [Plano de Estudos - Seminário Integrador-IV](#)

### Aprendendo e Construindo Através do Lúdico - 12/04/2008

<<http://peadportfolio156797.blogspot.com/2008/04/aprendendo-e-construindo-atravs-do.html>>



Construindo com sucata

Classificação e Sieriação:

Disponibilizar para os alunos em grupos, diversos tipos de sucata de diversos materiais.

Deixá-los manipularem e tomarem conhecimento dos tipos de sucatas que se encontra a disposição deles.

Propor construções com estas sucatas. E aos poucos ir explorando a matemática através das formas geométricas, tamanhos, peso (mais leve ou mais pesado) e etc...

Classificando livremente, ou em função de um critério dado, ou realizando diferentes classificações com alternâncias conforme tamanho, peso, forma, tipo de material, cores, etc.

Jogando, construindo, quantificando e comparando os conjuntos, ou na contagem representando espontaneamente a quantidade e fazendo registros com os alunos.

Ordenando pelo tamanho e pela quantidade.

### Representação do Mundo Pela Matemática- Atividade -4

Sempre procurei oportunizar atividades lúdicas para os alunos e através das disciplinas do Curso de Pedagogia da UFRGS, veio à certeza de que estava no caminho certo, onde estou aprimorando meu aprendizado e embasando minha prática de sala de aula com as teorias estudadas.

Postado por valeria às [06:02](#) [2 comentários](#) 

Marcadores: [Representação do Mundo Pela Matemática](#), [Representação do Mundo Pelas Ciências Naturais e Representação do Mundo pelos Estudo Sociais](#).

Ciclos da Natureza -25/06/2008

<<http://peadportfolio156797.blogspot.com/2008/06/ciclos-da-natureza.html>>



**CONTANDO O TEMPO**

**PERÍODO DESTE PLANEJAMENTO:** Duração de um ano ou mais

**JUSTIFICATIVA:**

Lendo os textos, percebi que não nos preocupamos com o tempo corretamente. O ser humano corre as vinte e quatro horas do dia, mesmo nos dias para descanso ficamos procurando ocupações e entretenimento. Esquecemos que o nosso relógio biológico precisa de uma pausa para se restabelecer, para descansar. A natureza também precisa desta pausa, conforme BONDER, Nilton "Os Domingos Precisam de Feriados" "Para um mundo no qual funcionar 24 horas por dia parece não ser suficiente, onde o meio ambiente e a terra imploram por uma folga, onde nós mesmos não suportamos mais a falta de tempo, descansar se torna uma necessidade do planeta."

**OBJETIVO(S):**

Propor aos alunos uma reflexão sobre o que fazemos com o nosso tempo.

Identificar algumas maneiras de contar ou medir o tempo.

Perceber a importância do tempo no seu dia a dia.

Reconhecer e adotar hábitos que ajudam a ter boa saúde, a partir da organização do tempo.

Valorizar o tempo ocioso, oportunizar um tempo para não fazer nada, apenas descansar.

Reconhecer a importância da luz do dia, e do escuro da noite, para os seres vivos.

Perceber e observar o ambiente em que vive, conhecendo a natureza.

Observar que o tempo não pára, reconhecer alguns ciclos da natureza, quando inicia e termina um ciclo.

#### ATIVIDADE PRÁTICA:

Ler com os alunos a poesia "O Relógio" de Vinícius de Moraes;

Dialogar com eles sobre o tempo, marcado pelo relógio, e o que cada um faz durante o dia e a noite.

Cada um desenhar e pintar um relógio personalizado.

Confeccionar um relógio com doze palitos de picolé.

Marcar a hora de algumas atividades que desenvolve durante o dia e a noite, registrar no caderno.

Em grupos dialogar com os colegas sobre estas atividades, destacando a que mais gosta e em que hora acontece.

Ouvir e cantar a música "24 horas" de Chiquititas Brasil. Confeccionar com eles um relógio em EVA, com vinte e quatro palitos, representando as vinte e quatro horas.

Utilizar o relógio, para mostrar a hora que desenvolve a atividade que mais gosta.

Confeccionar um relógio do sol.

Confeccionar um calendário da semana, onde eles vão desenhar alguma atividade que fazem em cada dia da semana. Quais as atividades que desenvolvem no final de semana. Quanto tempo leva para chegar o domingo.

Lendo e aprendendo com a poesia "Os astros" de Lílian de Siqueira e Silvia.

Experiência: Observar o globo terrestre, iluminado por uma lanterna, girar até que o Brasil fique voltado para a lanterna, girar até que no Brasil fique na parte escura. Dialogar com os alunos sobre noite e dia. Quando começa e termina um ciclo. Trazer materiais sobre fenômenos da natureza que ocorrem no claro e no escuro. Observar as fases da lua. Desenhar as fases da lua.

#### FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA:

Compreender a importância de se organizar, promovendo um tempo para o descanso, contando ou medindo o tempo na busca de um equilíbrio entre as atividades desenvolvidas pelo ser humano, assim viver com saúde plena, conforme BONDER, Nilton "Os Domingos Precisam de Feriados"

"Muito além de uma proposta trabalhista, entendemos a pausa como fundamental para a saúde de tudo o que é vivo. A noite é pausa, o inverno é pausa, mesmo a morte é pausa. Onde não há pausa, a vida lentamente se extingue."

"Em tempos de novo milênio, vamos resgatar coisas que são milenares. A pausa é que traz a surpresa e não o que vem depois. A pausa é que dá sentido caminhada. A prática espiritual deste milênio será viver as pausas. Não haverá maior sábio do que aquele que souber quando algo terminou e quando algo vai começar."

Um dos objetivos que coloquei neste planejamento, sobre reconhecer a importância da luz para os seres vivos. Vem de encontro com o texto "O sol que cura e o Sol que Mata" publicado por Dr. Alexandre Feldman. "Já para a nossa civilização contemporânea, pouco importa a passagem do Sol. As estações do ano passam despercebidas, umas atrás das outras. Os dias não são nem mais longos, nem mais curtos durante o ano, pois nós acendemos a luz. Quando está frio, liga-se o aquecedor; e quando está quente, liga-se o ar condicionado. Ao contrário dos povos antigos, que durante o dia ficavam expostos ao sol e ao ar livre, nós vivemos isolados do Sol, entre quatro paredes - em casa, no trabalho, nos automóveis, ônibus, metrô e trens."

#### METODOLOGIA DE ANÁLISE DA ATIVIDADE DAS CRIANÇAS:

Registros das atividades desenvolvidas, num portfólio; Participação nos diálogos e confecção dos materiais; Interesse em buscar informações sobre o assunto, trazendo para a aula; Registro da observação.

**AValiação:** Será considerado satisfatório se os objetivos forem alcançados, levando em consideração a participação, o interesse, o empenho, a criatividade, e a organização no desenvolvimento das atividades.



Postado por valeria às [17:35](#) [1 comentário](#)

Marcadores: [Representação do Mundo pelas Ciências Naturais](#), [Representação do Mundo pelos Estudos Sociais](#) e [Representação do Mundo pela Matemática](#).

### Reflexão da Minha Prática Pedagógica - 14/06/2008

<<http://peadportfolio156797.blogspot.com/2008/06/reflexo-da-minha-prtica-pedaggica.html>>

As atividades que realizo com o Grupo de Guardiões Ambientais envolvem as interdisciplinas de Estudos Sociais, Ciências e Matemática, do Curso de Pedagogia, do ensino a distância da UFRGS.



Guardiões Ambientais

Como eu não tenho turma, vou escrever sobre a minha prática atual com os alunos dos projetos ambientais. O grupo de Guardiã Ambiental é formado por alunos da terceira, da quarta e alguns da quinta série, pois eu trabalho estudos sociais relacionado ao meio ambiente, onde eles estão seja a sala de aula, a escola, a casa, o bairro, a praça, o arroio, a nascente do arroio, o percurso até o rio dos sinos. Eu abordo vários assuntos, por exemplo, a história da urbanização ao redor do arroio, antes e o depois, como ficou o arroio, a realidade e as relações sociais e com a natureza.

Nós realizamos passeios, observações, trilhas e acompanhamos a realidade do arroio, fazemos passeatas e campanhas para preservação da natureza etc. Com estas atividades pode se explorar, matemática, quando temos a necessidade de calcular a distância necessária para os canteiros da horta, ou a área em metros quadrado para a arborização da escola, a metragem do canteiro para floreiras, calcular quantos pés de plantas foram plantas, quantas morreram etc. História, quando estudamos as transformações e mudanças que ocorrem ao longo do tempo, fazendo uma linha do tempo, para compreender melhor, analisar e refletir sobre as mudanças que ocorreram e ocorrem na sociedade, em uma seqüência de tempo, como ela é organizada e como pode ser modificada através das ações humanas. Conhecendo o passado podemos modificar o futuro com nossas ações no presente.

Geografia, quando estudamos a localização da escola, da casa, do arroio dentro e fora do bairro, fazendo caminhadas, trilhas, observando e identificando as diferenças que existem nas paisagens dos lugares, registrando as diferenças dos ambientes naturais e as modificações resultantes das ações das pessoas. A paisagem da cidade, seus relevos, planices, morros e a orientação dos arroios e do rio, a ocupação e distribuição da população, as suas construções na área urbana e rural. A análise das paisagens em diferentes tempos faz os alunos perceberem que as transformações se dá tanto pela ação humana como pelos componentes da natureza, como o vento, a chuva, a água dos rios e do mar. Ai já entra Ciências, onde estudamos esses fenômenos da natureza, sua biodiversidade, procurando respeitar, incentivar atitudes positivas, fazendo campanhas em defesa do meio ambiente na busca de uma melhor qualidade de vida, pensando e agindo de forma que torne o Planeta Terra um planeta sustentável. Ao planejar sempre procuro partir do interesse do grupo, planejando junto com eles em reunião, listamos os assuntos importantes, que estão dentro dos temas enviados pela coordenadoria de Meio Ambiente da Escola de Educação Ambiental. Elaboramos um projeto com o tema a ser trabalhado, com objetivo geral, objetivos específicos, justificativa, metodologia, recursos e avaliação. Este projeto é enviado para aprovação, após ser aprovado começamos a colocar em prática, desenvolvendo as atividades conforme o mesmo, sendo este flexível e adaptado, conforme as necessidades que surgirem durante o desenvolvimento. Os projetos são incentivados, acompanhados e fazem parte de um projeto maior do nosso Município, inclusive sendo reconhecido até mesmo fora do Estado.

Como ocorre a relação professor x aluno, com cordialidade, respeito, e principalmente levando em consideração o que o aluno traz de conhecimento, procuro ser intermediar e orientador a aprendizagem construindo com eles o conhecimento, sem ser o que sabe tudo. As metodologias usadas geralmente são através de pesquisa, observação, entrevistas, campanhas, aulas práticas e teóricas, experiências e oficinas no Laboratório de Ciências, o Laboratório de Informática, fazemos passeios, passeatas, visitas e trilhas.

Postado por valeria às 14:01 [0 comentários](#) 

Marcadores: [Representação do Mundo pelas Ciências Naturais e Representação do Mundo pela Matemática.](#), [Representação do Mundo pelos Estudos sociais](#)

Ciclos da Natureza: noção de tempo e espaço – 07/06/2008

<<http://peadportfolio156797.blogspot.com/2008/06/ciclos-da-natureza-noo-de-tempo-e-espao.html>>



Desenvolvi esta atividade com a turma do 3º Ano da Professora Marisa.

**BRINCANDO COM AS SOMBRAS**

Levei figuras geométricas recortadas em cartolina, conforme as orientações da professora Silvia Cramer, da interdisciplina de Representação do Mundo pelas Ciências Naturais.

Levei os alunos para a quadra e estendi um lençol branco, com o sol da tarde, o sol não estava muito forte, pois estava um pouco nublado. Expliquei como era a atividade. Deixei que eles brincassem formando desenhos com as sombras das figuras. Depois pedi que observassem a sombra das árvores e a sua própria sombra, relatando o que observaram. Fiz algumas perguntas da atividade, propostas pela professora Silvia Cramer da disciplina de Ciências, para eles responderem:

1-Para haver sombra é necessário haver luz?

2-Sombra é o mesmo que escuro?

3-O claro e o escuro modificam nossas atividades diárias?

4-Há atividades que só são feitas no claro? E no escuro? Quais?

5-Dê exemplos de fenômenos da natureza que ocorrem no claro e no escuro?

6-Qual a importância das sombras na natureza? Cite alguns fenômenos em que se percebe essa importância.

7-A sombra de uma árvore é igual durante todo o dia? Por quê?

Após todos estes questionamentos, nós tentamos definir sombra. Definição de sombra: Sombra só existe se houver luz, a sombra se forma quando a luz é refletida através do objeto, que está entre a luz e a superfície. No escuro não há sombra porque não tem luz.





Descobri através desta atividade uma nova maneira de abordar alguns temas sobre o meio ambiente, que antes passava despercebido.

Postado por valeria às [13:22](#) [0 comentários](#) 

Marcadores: [Representação do Mundo pelas Ciências Naturais](#), [Representação do Mundo pelos Estudos sociais](#) e [Representação do Mundo pela Matemática](#).

### [Praticando na Horta Escolar - 07/06/2008](#)

<<http://peadportfolio156797.blogspot.com/2008/06/praticando-na-horta-escolar.html>>



Dando continuidade ao plano de estudo, além de buscar conhecimento através de leituras, sites, passamos para a prática.

Desenvolvendo aulas práticas, com os Guardiões Ambientais, começamos a reativar a horta escolar, na E.M.E.F. Prefeito João Freitas Filho de Sapucaia do Sul.

Primeiro fizemos a limpeza do terreno; Agora estamos preparando os canteiros; Já fizemos desde o ano passado a compostagem dos restos orgânicos do refeitório; Já fizemos a campanha das minhocas, os alunos tinham que trazer um pouco de terra preta com minhocas, borra de café e erva de chimarrão usado, para a composteira, assim já temos terra preta adubada para a horta. Trechos retirados do livro Hortas Escolares, conforme as referências bibliográficas citada a baixo. “A preocupação com a questão ambiental, visando o desenvolvimento econômico associado à intervenção sustentável do ser humano no meio ambiente, assume certa relevância apenas a partir de 1960. Constatou-se que uma das formas para construir o pensamento ambiental brasileiro seria a aproximação de conteúdos pedagógicos do Ensino Fundamental- 1º a 8º séries, com temáticas relacionadas ao meio

ambiente. Elegeu-se a temática Horta Escolar como referencia para a difusão da Educação Ambiental no sistema de ensino.”

“A partir da compreensão de que o Meio Ambiente se constitui em um dos temas Transversais propostos na Lei 9.795, uma das sugestões para sua abordagem é a utilização do espaço horta como um local para o desenvolvimento de conteúdos específicos (conceituais e procedimentais) e relacionados (conceituais e atitudinais). O espaço horta constituiu-se, portanto, em um sub-tema que, do ponto de vista pedagógico, se compõe de um ambiente biofísico e de um ambiente construído.” “A importância de uma horta no ambiente escolar pode ser compreendida dentro de alguns dos objetivos gerais sugeridos pelos PCN, para o ensino fundamental.”

Referências Bibliográficas:

INSTITUTO SOUZA CRUZ. **Hortas Escolares**: o ambiente horta escolar como espaço de aprendizagem no contexto do Ensino Fundamental: Programa Hortas Escolares. Florianópolis: Instituto Souza Cruz, 2005.

OBS: Este livro é um dos materiais que utilizo como instrumento de estudo e pesquisa, junto com os alunos.

Postado por valeria às [09:56](#) [0 comentários](#) 

Marcadores: [Plano de Estudos - Seminário Integrador-IV](#), [Representação do Mundo pelas Ciências Naturais e Representação do Mundo pela Matemática.](#), [Representação do Mundo pelos Estudos sociais](#)

[Horta Beija-flor](#) - 09/07/2008

<<http://peadportfolio156797.blogspot.com/2008/07/horta-beija-flor.html>>

E.M.E.F. PREFEITO JOÃO FREITAS FILHO – SAPUCAIA DO SUL





### INAUGURAÇÃO DA HORTA ESCOLAR

Coordenação: Professora Valéria Pereira de Souza

Envolvidos: Guardiões Ambientais, Professora Coordenadora e Comunidade Escolar.

Neste quatro de julho de dois mil e oito, estamos inaugurando a horta Beija-Flor, depois de muito trabalho e estudo, nós estamos literalmente plantando uma sementinha, para quem sabe no futuro, colher os grandes frutos deste projeto.

Eu e os Guardiões Ambientais fizemos leituras, pesquisas, debates e reflexões sobre meio ambiente, preservação, qualidade de vida, mudanças climáticas, produção e consumo de uma forma sustentável. Que através de nossas atitudes positivas e mudanças de hábitos, sermos multiplicadores dos conhecimentos adquiridos nas nossas reuniões de estudos, transpondo estas informações para além dos muros da escola, chegando até família e posteriormente à comunidade, transformando-a num lugar melhor de se viver. “... Porque a melhor ferramenta para a preservação do meio ambiente em que vivemos e da própria vida do homem no planeta é o conhecimento: cidadãos bem informados podem decidir melhor.” Conforme Programa de Aprendizagem para Professores dos Anos Iniciais da Educação Básica – Meio Ambiente e Qualidade de Vida - 2002 - Fundação Victor Civita.

“Quando se fala cidadania e não no meio ambiente, pode ser que esse lado ecológico fique um pouco perdido. Quando se fala em cidadania ambiental, se foca a questão do papel do cidadão na preservação do meio ambiente, principalmente no seu ambiente local, Geralmente, quando se fala em meio ambiente, pensa-se num ambiente que não pé o “seu”. Às vezes pensamos na floresta que está longe, esquecendo que as ruas da cidade e as árvores que estão plantadas nelas ou em casa, também fazem parte do meio ambiente. A água que nós usamos, o esgoto que liberamos, tudo isto faz parte do meio ambiente e também precisa ser cuidado. Esta compreensão de Carolina Herrmann, da ONG Amigos da Terra, traz a ecologia para o nosso dia-a-dia e para o cuidado que precisamos ter com o ambiente onde vivemos.” “Quando a criança ouve falar em educação ambiental na escola, certamente levará para sua própria casa, para o pai, a mãe, que muitas vezes não se dão conta, nunca pararam para refletir sobre a questão.” Segundo HERRMANN, Carolina - 2006.

“Jamais deixar de fazer as coisas corretamente porque outra pessoa não faz. Se o outro não faz, eu faço.” De acordo com HERRMANN, Carolina - junho/2006-Revista Mundo Jovem. Antes mesmo deste Plano Individual de Estudo, proposto pelo Seminário Integrador IV do Curso de Pedagogia a Distância da UFRGS, o que veio contribuir e muito para nossa caminhada na busca por informações através do conhecimento e incentivando a mais leitura e pesquisas. Nós já tínhamos uma caminhada de anos anteriores, onde desenvolvemos vários trabalhos através de separação do lixo, oficinas de reutilização e reciclagem de sucatas, alimentação alternativa, saudável e reaproveitamento de alimentos, como casca e folhas dos vegetais. Também participamos da Conferência Municipal de Meio Ambiente, cursos para Guardiões Ambientais na Escola de Educação Ambiental, trilhas ecológicas, passeatas incentivando a preservação do Arroio José Joaquim, campanha na comunidade com informações sobre o combate do mosquito transmissor da Dengue. Estamos arborizando a escola e construindo canteiros de flores. Participamos da Feira de Ciências e Idéias neste ano com o trabalho: Construindo brinquedos de garrafa PET para a hora do recreio. Participamos todos os anos entre os meses de abril e maio, da solenidade de posse dos Guardiões Ambientais do município, onde os novos tomam posse como guardião.

“Existe a lei federal 9795/99 que recomenda que a educação ambiental seja ser transversal a todas as matérias. Mas isto, na prática, ainda não acontece. Depende muito da iniciativa de algum (a) professor (a) ou do (a) diretor (a) da escola. Por exemplo, disciplina de matemática poderia se fazer um cálculo de quanto de água se desperdiça por minuto quando a torneira fica aberta. Na disciplina de Língua Portuguesa pode-se trabalhar com textos relacionados ao meio ambiente. Em cada disciplina daria para abordar um pouco a questão ambiental, e assim, cada um se daria conta de que suas ações do dia-a-dia poderiam ser mais sustentáveis ou menos sustentáveis.” Conforme HERRMANN, Carolina – 2006.

Ao desenvolver o trabalho na horta consegui integrar as interdisciplinas de Matemática, Ciências e Estudos Sociais, trabalhando com os alunos as noções de espaço e tempo, através das unidades de medidas (comprimento, largura e altura), para determinar os espaços para os canteiros, os espaços entre as mudas e sementes, medimos com uma trena, para saber quantos metros íamos precisar de mangueira, o tempo de germinação de cada tipo de semente que foram plantadas. Também usamos o ciclo da lua para plantar (o espaço de um ciclo a outro), por exemplo, a salsa que dizem que é bom plantar na lua nova. Verificamos se a localização da horta permitia uma boa exposição do sol durante o dia, se a sombra do ginásio não iria prejudicar as hortaliças. Verificamos as condições do solo, que não estava adequado, corrigindo suas deficiências com a utilização do composto orgânico, feito no início

do ano com os restos orgânicos do refeitório (o tempo de compostagem). Observamos os costumes e tradições do seu grupo social, através de entrevista que os alunos fizeram em suas famílias. Quem tinha horta em casa? Como era cultivada a horta caseira? Como era construído e que tipo de adubação usava, e se usavam agrotóxico? O que costumavam plantar? Alguns plantavam chás na horta e utilizavam para algumas enfermidades. O que mudou desde o tempo que começou a cultivar uma horta? Qual o espaço utilizado para fazer a horta? O tempo que levou para começar a colheita? Qual a mudança e benefícios que causou na família a partir do cultivo da horta?

Através do trabalho desenvolvido na escola alguns alunos que não tinham horta em casa, começaram a se sentirem motivados a tomar a iniciativa de construir uma horta em casa, sentindo-se orgulhosos do que estão fazendo, inclusive envolvendo os familiares.



Nosso Lema: Juntos lutar e o ambiente preservar!

Algumas atividades desenvolvidas pelos alunos mostradas nas fotos:

Compostagem dos restos orgânicos;

Medindo o espaço da horta para os canteiros;

Construção da horta;

Semeadura e plantio;

Construindo as floreiras;

Plantando flores;

Plantando árvores;

Feira de Ciências e Idéias.

OBS: Nós continuaremos os estudos e atividades durante todo o ano letivo. Aguardem mais postagem do trabalho sobre o meio ambiente.

<<http://www.vin.com.br/>> - Neste site você pode baixar da internet a Agenda 21 - documento que estabelece as ações que o Brasil se dispõe a implementar a preservação ambiental.

Postado por valeria às [18:44](#) [1 comentários](#) 

Marcadores: [Plano de Estudos - Seminário Integrador-IV](#), [Representação do Mundo Pela Matemática e Representação do Mundo pelos Estudos Sociais e Representação do Mundo pelas Ciências Naturais](#).

### **Brincando com Medidas** – 06/07/2008

<<http://peadportfolio156797.blogspot.com/2008/07/brincando-com-medidas.html>>



#### EXERCÍCIO PROPOSTO AOS ALUNOS DO 2º ANO

##### Desafio 1:

Primeiro eu dialoguei com eles sobre medidas, como podemos medir os objetos, e que instrumentos podemos usar para medir, quais eles conhecem. Eles citaram o metro, a régua, um falou que o pai tem um paquímetro, que serve para medir peças na oficina, o outro colocou que o pai é pedreiro e usa o esquadro para medir os cantos, nas construções. Então eu descobri que eles já têm certo conhecimento sobre medidas, e alguns instrumentos. Pergunte sobre a régua, se já tinham usado, eles responderam que sim com a professora titular, para fazer margem na folha de ofício. Então expliquei a proposta da atividade. Peguei uma régua de 30 cm, que eles já utilizaram e medimos as caixas, falei sobre comprimento, largura e altura, anotamos as medidas. Expliquei como se escrevia centímetros, não me aprofundi muito, pois eles são alunos de 2º ano. Dividi a turma em dois grupos, que acabou por escolha deles sendo o grupo das meninas e o grupo dos meninos. Cada grupo recebeu uma caixa, com as seguintes medidas: Comprimento: 21 cm, Largura: 15 cm, Altura: 5 cm. E também, cada grupo recebeu 12 caixinhas com as seguintes medidas: Comprimento: 15 cm, Largura: 3,5 cm, Altura: 2,5 cm. Eles tinham que completar a caixa grande com as 12 caixinhas, sem ultrapassar a altura da caixa grande, e não poderia sobrar nem uma caixinha, e nem espaço vazio na caixa grande, só tinha um jeito de completar a caixa, e eles tinham que descobrir, usando as informações que tinham.

Eles acabaram transformando a atividade em competição entre as duas equipes. A equipe dos meninos foi mais ágil, logo descobrindo como colocar as caixinhas corretamente, mais por intuição do que propriamente obedecendo às medidas.

O grupo das meninas encontrou mais dificuldade para solucionar o problema e encaixar corretamente as caixinhas na caixa grande.

OBS: Talvez se fosse com alunos maiores eles teriam uma melhor compreensão das medidas, mas valeu a atividade, pois usamos a régua para medir comprimento, largura e altura.



USANDO ALGUMAS PEÇAS DO BLOCO LÓGICO:

Desafio 2:

ATIVIDADE: Completar uma área de um retângulo com outras peças de figuras geométricas diferentes.

Inspirei-me no exercício da atividade 9 com o quadrado, retângulo e triângulo, onde as figuras geométricas tinham que girar e fazer as somas dos Ca, bi, de... As mesmas equipes receberam um retângulo grande, e peças menores de figuras geométricas diferentes, como um retângulo pequeno, dois quadrados pequenos e oito triângulos pequenos, que completariam o retângulo. Eles tinham que descobrir qual a posição de colocar as peças pequenas sobre a superfície do retângulo grande, cobrindo toda a sua área, sem sobrar e nem faltar espaços.

1 Retângulo grande mede: Comprimento: 16 cm, Largura: 8 cm

1 Retângulo pequeno mede: Comprimento: 8 cm, Largura: 4 cm

2 Quadrados pequenos medem: Quatro lados iguais: 4 cm

8 Triângulos pequenos medem: Dois lados iguais: 4 cm, Um lado de: 4,5 cm



Postado por valeria às [12:33](#) [0 comentários](#) ✎

Marcadores: [Representação do Mundo Pela Matemática e Representação do Mundo pelos Estudos Sociais.](#)

**Sujeita 38**

<<http://peadportfolio164265.blogspot.com/>>

**Plano de Estudos** – 23/04/2008

<[http://peadportfolio164265.blogspot.com/2008\\_04\\_01\\_archive.html](http://peadportfolio164265.blogspot.com/2008_04_01_archive.html)>

**OBJETIVO GERAL:** superar minhas dificuldades e atingir os objetivos propostos pelo curso e pelos professores.

**OBJETIVOS específicos:** - Conseguir transferência de Novo Hamburgo para São Leopoldo. A distância tem me impedido de cumprir minhas tarefas em dia, o meu horário dificulta conciliar minhas atividades. Quando for transferida, tudo ficará mais acessível. - Aprimorar as técnicas e os conhecimentos tecnológico. Tenho muita dificuldade em lidar com a tecnologia e sei que tenho muito que aprender mas, se não estou no pólo, sinto-me insegura, perdida. Preciso superar essa barreira. - Adquirir maiores conhecimentos sobre a cidade de São Leopoldo, histórica e geograficamente. Como moro há pouco tempo em São Leopoldo e passo o dia em Novo Hamburgo preciso conhecer mais a cidade onde resido, onde estudo e onde pretendo lecionar para crianças, visto que, meu trabalho atual docente envolve adultos. - Conhecer os componentes curriculares básicos que envolvem as séries iniciais do ensino fundamental. O trabalho com adultos envolve muito das suas vivências, da sua realidade e muitos assuntos que fazem parte das séries iniciais não são necessariamente abordados, quero conhecer mais o que se relaciona com os conteúdos infantis. Completei o magistério há muitos anos e foi em Porto Alegre. - Aprender sobre a história e a cultura africana. Acho extremamente necessário que saibamos muito sobre a história e cultura africanas para que possamos ensinar o que é certo sobre a formação do povo brasileiro. Dessa maneira poderemos relacionar a contribuição da cultura africana para o nosso povo e suas influências. - Aprender sobre os índios, especialmente os do Rio Grande do Sul e suas culturas. Alguns professores mais tradicionais ainda abordam o tema sobre nossos índios como se fora algo fora da nossa realidade. Temos que mudar essa concepção, como já foi dito, não devemos pintar nossos alunos no Dia do Índio. Devemos conhecer sua cultura, aprender com eles, mostrar aos nossos alunos que eles fazem parte de uma minoria que não é valorizada, que devemos respeitá-los. - Aprender como lidar com a religiosidade em sala de aula. Talvez esse assunto nem seja abordado com as séries iniciais, mas me preocupa porque as crianças estão muito evoluídas, elas vêem as notícias, muitas dominam um computador tendo até acesso à Internet, elas têm curiosidade. Por outro lado têm crianças que acreditam que " após a morte vamos para o céu ". Isso me assusta, não ser capaz de responder certos questionamentos. -



Aprender mais sobre as situações de inclusão em sala de aula e como lidar com esses alunos. Percebo que alguns professores não se sentem preparados para lidar com este tipo de situação; tive dois casos em sala, um rapaz de 24 e outro de 18, não foi fácil, eu não estava preparada, porém sei que sempre agimos com bom senso e tomamos as atitudes corretas, mas acho que todos deveriam ter um certo preparo, seria melhor para o professor, para o aluno na situação de inclusão e para todos da turma.

MEIOS E RECURSOS: - Faço cópias de mídias sobre os assuntos acima mencionados; - Sempre que vejo alguma reportagem sobre os conteúdos que citei procuro ler e me inteirar sobre o assunto. - Estou montando uma biblioteca em minha casa - Tenho a assinatura da Revista Nova Escola, o que tem me ajudado muito na disciplina de Matemática.


CRONOGRAMA:

- 9 meses ( durante os dois semestres de 2008 )

### **Plano de Estudos** - 16/05/2008

<[http://peadportfolio164265.blogspot.com/2008\\_05\\_01\\_archive.html](http://peadportfolio164265.blogspot.com/2008_05_01_archive.html)>

A disciplina de matemática está acrescentando muito no meu trabalho docente, sempre gostei de matemática porém o ensinar matemática não algo que eu lidava com tanto prazer, porém me sinto melhor preparada pois o conteúdo sobre os campos conceituais são muito esclarecedores e me ajudaram a repensar, refletir e aprender novas abordagens para trabalhar com meus alunos. Tive muita dificuldade na abordagem com adultos, pois eles possuem uma bagagem muito grande e fazem cálculo mental, pelo menos em relação à adição e subtração, mas não registram seu raciocínio pelo fato de muitos nem saberem escrever direito. Estou aprendendo muito e também revendo meus conceitos para poder transmitir mais e melhor meu aprendizado.

Postado por vera farias às [12:54](#) [2 comentários](#) 

Marcadores: [Matemática](#)

**Sujeita 39**

<<http://peadportfolio156773.blogspot.com/>>

**Interdisciplinas!** – 25/11/2007

<<http://peadportfolio156773.blogspot.com/2007/11/interdisciplinas.html>>

Bem, pensei muito no que escrever no portfólio e decidi refletindo sobre o comentário da minha tutora em tentar pensar no que as disciplinas desse semestre tem em comum no que elas me desafiaram enquanto educadora e aluna...

Sendo assim...

A última aula presencial foi muito agradável, tivemos aula de teatro e literatura, primeiro fizemos alguns jogos teatrais onde a professora fez comentários que me ajudaram muito na apresentação do trabalho de literatura sobre contação de histórias, pude perceber na prática que as duas disciplinas estão de certa maneira ligadas e que o conhecimento de uma, nos ajuda a realizar a outra.

Pois como vamos contar uma história para nossos alunos sem um pouco de teatro, sem expressão, sem vida...

Dessa mesma maneira penso que, as aulas de música e literatura também podem ser aplicadas juntas, já que toda a música tem em seu ritmo um pouco /ou muito/ de brincadeira, que é essencial para o desenvolvimento de qualquer criança.

E o que são as cantigas de roda do que uma grande brincadeira, onde desenvolvemos com as crianças noções de vida e de relacionamento consigo e com os outros.

Aos poucos venho aplicando essas aprendizagens com meus alunos e tem sido muito bom, poder ver a integração deles com a aula que se torna mais prazerosa e como aprendemos em ludicidade e educação:

"jogar não é apenas uma atividade e sim uma atitude que emana uma vivência de sentimentos e sensações que nos fazem desvendar significados e tomar decisões."(Negrine (1994))

Postado por Viviane às [12:20](#) [1 comentário](#) \_

Marcadores: [interdisciplinas](#)

**Sujeita 40**

<<http://peadportfolio156788.blogspot.com/>>

**Matemática** - 30/03/2008

<<http://peadportfolio156788.blogspot.com/2008/03/matematica.html>>

A primeira aula de matemática foi bem interessante, o prof nos possibilitou fazer algumas escolhas de conteúdos a serem debatidos nos fóruns e também como listagem nos possíveis conteúdos deste semestre.



Achei bastante criativo o site e os materiais que ali estão dispostos. Quanto a primeira atividade que foi solicitada não tive nenhuma dificuldade em realizá-la pois já faz parte do meu cotidiano lidar com seriação e classificação. Estou integrada ao grupo 7 e adorei as colegas que ali estarão comigo elaborando futuras aprendizagens, pois é um grupo bastante questionador.

**Matemática** - 29/04/08

Esta semana pude por em prática algumas das atividades que desenvolvi para disciplina de matemática. Foi surpreendente, meus alunos não só adoraram como foram agentes de muitas construções. As aulas correram e o tempo foi pouco para tanto envolvimento e entusiasmo.

A atividade o “O ARMAZÉM DO SEU ZÉ” eu tinha planejado para trabalharmos em duas aulas (dois dias), foram usados quatro dias da semana e vou precisar retomar a atividade outras vezes, pois surgiram novos questionamentos levantados pelos alunos.

Com esta prática trabalhei o sistema monetário, as quatro operações, contas com vírgula, formulação de hipóteses, regras, companherismo, e raciocínio lógico. A criatividade desta prática levou os alunos a criarem novos problemas ultrapassando as minhas expectativas.

Postado por Zilma Vitória às [17:58](#) [0 comentários](#)  

Marcadores: [Matemática](#)