

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Faculdade de Educação
Departamento de Ensino e Currículo
Curso de Licenciatura em Ciências biológicas

Sofia Aumond Kuhn

ENSINAR CIÊNCIAS CONSIDERANDO A DIVERSIDADE DOS ALUNOS

Porto Alegre

II Semestre

2009

Sofia Aumond Kuhn

ENSINAR CIÊNCIAS CONSIDERANDO A DIVERSIDADE DOS ALUNOS

Trabalho de Conclusão apresentado a comissão de Graduação do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial e obrigatório para a obtenção do título de Licenciatura em Ciências Biológicas.

Orientadora:

Prof. Dr. Russel Teresinha Dutra da Rosa

Porto Alegre

II Semestre

2009

Gostaria de agradecer às fantásticas professoras pelas quais tenho profunda admiração:

À professora Russel Teresinha Dutra da Rosa, que me guiou durante toda a pesquisa, sempre me proporcionando momentos de discussões tão enriquecedores e agradáveis, me encorajando e me fascinando pelo mundo da educação.

À professora Heloisa Junqueira, agradeço pela excelente orientação, confiança e motivação durante o estágio em Ciências, do qual surgiu o interesse de pesquisar o tema do presente trabalho.

Resumo

Realizar aulas que contemplem os diferentes perfis e ritmos de aprendizagem dos alunos dentro de uma sala de aula é uma tarefa que exige uma análise cuidadosa das diversas perspectivas sobre a diversidade. A diversidade dos estudantes deve ser discutida a partir das questões colocadas pelo multiculturalismo, mas também deve se observar as diferenças em relação às possibilidades de desenvolvimento cognitivo. O objetivo desse trabalho é analisar alternativas metodológicas que auxiliem professores a planejar aulas que englobem os diversos ritmos e formas de aprendizagem. Foi feita a revisão da literatura referente ao tema da diversidade considerando as perspectivas multiculturais e também a perspectiva das Inteligências Múltiplas. Posteriormente foi feita a análise de relatórios de Estágio de Docência em Biologia e Ciências produzidas por estudantes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRGS, a fim de destacar metodologias e aspectos positivos comuns em todos os relatórios. Foi observado como aspectos essenciais para um bom desempenho no processo de aprendizagem de alunos: (a) o planejamento de aulas que valorizem acordos, enfatizando as relações de respeito entre professores e alunos; (b) a proposição de atividades que promovam o desenvolvimento da autonomia, para que o aluno se sinta responsável e ativo na construção do saber e (c) o planejamento de atividades práticas com diferentes materiais didáticos e que se relacionem com aspectos do cotidiano dos alunos mostrou-se de grande importância para que esses sintam-se incluídos e interessados pela a escola e pelo conhecimento.

Palavras chaves: 1. diversidade, 2. multiculturalismo, 3. inteligências múltiplas, 4. alternativas de ensino, 5. relação com o conhecimento.

Sumário

1. Introdução.....	6
2. Uma breve contextualização histórica.....	7
3. As leituras que embasaram o estudo.....	7
4. As perspectivas sobre a diversidade dos estudantes.....	9
4.1 Repensando a inteligência.....	11
4.2 Alternativas para o ensino considerando a diversidade.....	13
4.3 Diferentes formas de relação com o saber escolar.....	15
5. Metodologia da investigação.....	17
5.1 Análise dos Relatórios de Estágio de Docência em Biologia e Ciências.....	18
5.1.1 Relatório de Estágio de Docência em Biologia 1.....	18
5.1.2 Relatório de Estágio de Docência em Biologia 2.....	20
5.1.3 Relatório de Estágio de Docência em Ciências 3.....	23
6. Discussão.....	25
7. Considerações finais.....	26
8. Referências.....	27

1. Introdução

A qualidade do ensino escolar é amplamente questionada atualmente pelos profissionais da educação. No entanto, o insucesso das práticas escolares não se restringe a problemas financeiros. O sistema educacional apresenta uma enorme falha com relação à organização do currículo e ao modo de apresentá-lo aos alunos. Sendo o modelo de educação baseado em um ensino uniforme, não se considera a diversidade que existe dentro de uma sala de aula.

Pensar na diversidade dos indivíduos é considerar a diversidade cultural, social, as trajetórias pessoais e as formas como cada um se relaciona com o conhecimento e aprende. Considerando tais aspectos são propostas as seguintes questões de pesquisa. Como ensinar nossos alunos levando em consideração a diversidade humana? Quais práticas pedagógicas devemos introduzir na sala de aula para incluir os diversos perfis dos alunos?

O objetivo do estudo é analisar alternativas metodológicas que auxiliem professores a planejar e a desenvolver aulas que contemplem as diferenças entre os alunos, acompanhando os diversos ritmos e formas de aprendizagem. Para tanto é necessário considerar que cada indivíduo possui histórias de vida, culturas, motivações e vínculos afetivos distintos. Mesmo alunos pertencentes à mesma classe social e a mesma faixa etária também possuem perfis distintos que exigem atividades diferenciadas.

Certamente os estudos do psicólogo Piaget muito contribuíram para a compreensão do desenvolvimento da cognição comum entre crianças, e como ela se modificava em diferentes faixas etárias. No entanto, necessita se compreender o aluno como sujeito social, que é constituído por sua cultura, por suas experiências, relacionadas com sua maneira de perceber, vivenciar e interpretar o mundo que conhece e também observar as variações individuais quanto a interesses e formas de aprendizagem.

Para a realização desse trabalho foi feito o recolhimento de dados e informações através de uma pesquisa qualitativa em que foram analisados relatórios da atividade de Estágio de Docência em Biologia e Ciências de alunos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRGS, incluindo o relatório da própria autora da presente investigação.

2. Uma breve contextualização histórica

O modo de pensar sobre o ensino certamente se modificou muito durante o transcorrer da história. Na Idade Média, as práticas pedagógicas eram voltadas para a religião. Com o surgimento das escolas monacais, os religiosos, únicos que sabiam ler e escrever, divulgavam a fé, interpretavam textos bíblicos e buscavam incessantemente a conversão dos infiéis. Nessa fase, a educação era teocêntrica. Este contexto começa a se modificar apenas no início da Modernidade quando, com a ascensão da burguesia surgem novos olhares sobre a ciência que começa a explicar os fenômenos naturais de maneira racional, abalando as explicações religiosas sobre o funcionamento do mundo material. Na cultura há profundas modificações, com o crescimento das cidades e as intensas atividades mercantis surgiram os mecenas que investiam e financiavam obras de arte. Conjuntamente com as profundas modificações econômicas, culturais e científicas, a ideia de ensino também começa a se modificar.

A busca pela razão e pelo conhecimento propiciou o questionamento sobre a pedagogia escolar. E, a partir desse contexto, a criança começa a ser vista de maneira diferente. O conceito de infância começa a ganhar espaço no início do século XV, quando a criança deixa de ser vista como um adulto em miniatura e passa a ser vista de maneira especial.

[...] a infância passou a ser vista como uma fase natural e necessária à vida do ser humano – uma fase na qual o ser humano faz coisas diferentes, tem sentimentos e pensamentos peculiares; uma fase que, para o bem do ser humano, deve ocorrer (Ariès, 1981 apud Ghiraldelli, 2002).

Com essa nova visão sobre a vida da criança, intelectuais começaram a afirmar que para que ela pudesse se desenvolver de maneira completa deveria frequentar lugares especiais (como a escola) sob a orientação e o cuidado de um adulto (professor). A partir de então as escolas começam a se desenvolver, os conteúdos de ensino começam a ser estabelecidos, selecionando-se o que é “importante” e “significativo” e, indicando indiretamente, o “desnecessário” e o “irrelevante”. Desde então, a escola, o ensino e a aprendizagem passaram a ser examinados à luz de perspectivas teóricas oriundas de campos de saberes distintos como a psicologia, a biologia, a medicina, a sociologia, etc. Essa breve abordagem histórica foi aqui apresentada com a finalidade de sublinhar que o ensino é organizado de acordo com os valores sociais produzidos historicamente.

3. As leituras que embasaram o estudo

O interesse pelo tema do presente trabalho começou a se desenvolver durante o período de Estágio de Docência em Ciências, concluído no primeiro semestre do ano de 2009, pela autora deste trabalho. A dificuldade em trabalhar com alunos com perfis e ritmos de aprendizagem diversos ficaram evidentes durante o estágio, sendo este o tema

utilizado como objeto de aprofundamento e análise, quando da elaboração do relatório de estágio. Assim, devido ao interesse de dar continuidade a tal pesquisa foi iniciado o trabalho de conclusão de curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, aprofundando a leitura bibliográfica sobre tal tema.

A primeira tarefa feita foi a familiarização com o tema da diversidade de ritmos de aprendizagem e da relação com os conhecimentos. Foi feita a leitura do livro “Inteligências Múltiplas: a Teoria na Prática” de Howard Gardner que afirma a existência de diversos tipos de inteligência. Posteriormente, foi feita a leitura dos capítulos um e oito do livro “Uma introdução a Vygotsky” de Harry Daniels, focalizando a categoria de análise *zona de desenvolvimento proximal*, em que fica clara a importância das intervenções do adulto na construção do conhecimento pelas crianças. Foi feita também a leitura sobre os estudos Culturais de Vera Maria Candau, que aborda a diversidade cultural dentro da sala de aula, e também o livro “A produção social da identidade e da diferença” de Tomaz Tadeu da Silva.

Com o objetivo de utilizar um método adequado de pesquisa foi feita a leitura sobre pesquisa qualitativa nos livros “Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos” de Robert Bogdan e Sari Biklen e “Pesquisa social. Teoria, método e criatividade” de Maria Cecília de Sousa Minayo. Posteriormente foi feita a leitura dos relatórios de Estágio de Docência em Biologia e Ciências de estudantes da Universidade Federal do Rio Grande do Sul a fim de analisar as metodologias utilizadas em que havia maior adesão dos alunos às propostas de estudo.

Finalmente, foi feita uma procura sobre o tema da diversidade dos estudantes da educação básica no Sistema de Bibliotecas da UFRGS (SABI) e no portal de Periódicos CAPES, nas seguintes revistas: Revista de Ciência e Educação (UNESP), Educação e Pesquisa (Revista da Faculdade de Educação da USP), Educação e Sociedade (UNICAMP), Revista Brasileira de Educação (ANPED), Cadernos de Pesquisa (Fundação Carlos Chagas) e Cadernos CEDES (Centro de Estudos Educação e Sociedade da UNICAMP). Foi utilizada a expressão chave “*diversidade de alunos*”, mas, não se obteve nenhum resultado. Então, optou-se por fazer uma nova pesquisa, fazendo a busca pela palavra chave “*diversidade*”. Com essa palavra foram encontrados diversos estudos, mas a maioria deles não se relacionava diretamente com a presente pesquisa. Todavia, o livro “Atenção à diversidade” (Alcudia, et al. , 2002) que foi encontrado no SABI possui uma compilação de diversos trabalhos que falam sobre a diversidade escolar, sendo dois deles relacionados com o assunto deste trabalho: “O projeto Curricular da escola e a atenção à diversidade” (Giné, 2002) e “O autocontrole do trabalho escolar como metodologia da atenção à diversidade na sala de aula” (Pérez Pérez, 2002).

4. Perspectivas sobre a diversidade dos estudantes

Com base nas transformações históricas do pensamento sobre a educação podemos analisar, criticar e questionar o modo de conceber a educação escolar na atualidade. No contexto contemporâneo, muitos educadores preocupados com questões curriculares e metodológicas de ensino procuram respostas sobre o objetivo da educação e as melhores práticas de ensino, levando-se em conta as formas como as pessoas aprendem. Para tanto, é necessário conhecer nossos alunos, compreendê-los, pensando suas identidades a partir da multiplicidade, da fragmentação e do pertencimento a diferentes grupos culturais.

É a partir da diversidade cultural, produzida historicamente que se questiona quais são os melhores meios e modos de ensino em um mundo heterogêneo, mutável e diverso.

A escola por proporcionar um ensino uniforme homogeneiza a riqueza e a diversidade tanto cultural quanto individual dos estudantes. Frequentemente observa-se a realização de um ensino massificado, orientado por listas de conteúdos extensas que devem ser “vencidas” até o final do ano, sendo os assuntos apresentados sempre da mesma maneira, com apenas uma fonte de consulta, o livro didático que, muitas vezes, apresenta uma nomenclatura complexa ou uma abordagem ultrapassada, trazendo grande prejuízo ao aprendizado das pessoas. Tudo isso obriga o aluno a compreender um assunto sob apenas um ponto de vista, sem integrá-lo aos seus conhecimentos prévios ou relacioná-lo com fatos e experiências da vida cotidiana, acabando por impossibilitar um aprendizado criativo, crítico e sólido. Essa escola também restringe o sistema de avaliação a poucos testes que avaliam de uma única maneira, destacando apenas os erros dos alunos, não levando em consideração suas potencialidades. Assim vemos que o modelo educacional organiza-se para alunos ideais que se enquadram num perfil universal e não considera a diversidade real de uma sala de aula. Não leva em consideração as diferentes culturas, histórias de vida, habilidades e inclinações de cada aluno em particular.

A cultura ocidental tende a supervalorizar os indivíduos que se destacam em atividades que exigem um bom desempenho lógico e lingüístico, dessa maneira a escola de hoje aborda, desenvolve e avalia todos os conteúdos expostos na sala de aula sobre essa mesma perspectiva, sendo considerado como padrão de bom desempenho os alunos que chegam a resultados exatos de exercícios matemáticos ou que conseguem decorar frases prontas de textos de livros didáticos. Na medida em que as crianças crescem em um ambiente que estimula apenas esse tipo de capacidade e não visa à exploração de outras potencialidades, evidentemente, apenas um pequeno grupo de alunos acaba tendo um bom desempenho escolar. Assim, tal escola não explora a diversidade da sala de aula, mas homogeneiza as diferenças acabando por omitir a pluralidade da mente humana. Devido aos silêncios do modelo de educação atual, no que se refere à diversidade dos estudantes, é importante investigar as melhores maneiras de ensinar a

todos os alunos, respeitando os diferentes ritmos, inclinações, motivações, interesses, dificuldades e potencialidades.

A diversidade dos estudantes pode ser discutida a partir das questões colocadas pelo multiculturalismo. Silva (2000) escreve a respeito da produção da identidade e da diferença, apontando quais elementos estão em jogo quando questionamos tais conceitos. Sob sua ótica a identidade é o que se é, e a diferença é o que o outro é. Tais definições possuem fortes implicações políticas, sendo a identidade, tal qual a diferença, produtos de relações sociais. Isso significa que suas definições estão sujeitas a vetores de força, a relações de poder. Estabelecido o poder, inicia-se a formação de inúmeras outras marcas como a definição de fronteiras, classificações e exclusões. A classificação por conseguinte significa o estabelecimento de uma forma hierárquica de ordenar as diferenças, conseqüentemente toda a forma de hierarquização traz privilégios e benefícios a um grupo em relação ao outro. Ou seja, as diferenças formam dois pólos um com valor positivo e outro com valor negativo.

O conceito de normalização também busca determinar o que é o bom, o belo, o certo, o correto e o melhor. Dessa maneira o que não é classificado como norma é avaliado de forma negativa, como ruim, pior, errado e feio.

[...] Numa sociedade em que impera a supremacia branca, por exemplo, “ser branco” não é considerado ter uma identidade étnica ou racial. Num mundo governado pela hegemonia cultural estadunidense, “étnica” é a música ou a cultura de outros países. É a sexualidade homossexual que é “sexualizada”, não a heterossexual. A força homogeneizadora da identidade normal é diretamente proporcional a sua invisibilidade [...] (SILVA, 2000).

Sugere-se trazer à escola uma pedagogia que não se limite a celebrar a identidade e a diferença, mas que busque problematizá-la. Que procure valorizar a importância da diversidade, percebendo que o conceito de diferença está cheio de significados preconceituosos, imagens errôneas sobre o outro e discriminações.

Evidentemente muito se questiona sobre o conceito diferença. Derrida (*apud* BURBULES; RICE, 1993), por exemplo, fala da *Différance*, que é uma forma diferente de diferença, a *différence* é ativa, não é simplesmente arbitrária, é mutável. Da mesma maneira em outros escritores pós-modernos podemos perceber claramente a celebração à diferença, a forte rejeição destes a tudo que é absoluto e também a clara afirmação de que todos os discursos estão carregados de relação de poder e dominação. Certamente, toda a denúncia de opressão, desigualdade e hegemonia é muito valiosa e necessária. No entanto, devemos questionar como tais constatações podem beneficiar o trabalho do educador.

Burbules e Rice (1993) tentam analisar a exaltação que os pós-modernos fazem da diferença a fim de discutir a possibilidade de um diálogo entre grupos diversos e de que maneira e circunstância tal diálogo pode ocorrer. Ou seja, de nada adianta destacarmos as diferenças se não conseguirmos propor uma linguagem que consiga aproximá-las e nos beneficiarmos com tal diversidade.

É nosso objetivo como educadores buscar uma posição frente a tantas diversidades, buscar alternativas para trabalharmos com ela e tirarmos proveito desse ambiente tão rico de idéias. Por isso precisamos abordar a importância do diverso não apenas fazendo um convite a que todos participem, precisamos dar condições para que todos possam se expressar da sua maneira e não de uma maneira dita como “normal”.

Estudos que reúnem perspectivas teóricas tão distintas como os estudos culturais e a perspectiva das inteligências múltiplas são incomuns. A maioria dos trabalhos que tratam da diversidade dos alunos focaliza aspectos socioculturais, no entanto, as diversidades existentes vão além desses aspectos. A diversidade cognitiva acaba sendo pouco explorada, mas é também um ponto fundamental a ser analisado quando se propõem alternativas metodológicas que contemplem todos integrantes da sala de aula. Para desenvolver tais alternativas é importante articular diferentes perspectivas teóricas.

4.1 Repensando a inteligência

Outra forma de pensar a diversidade dos alunos é a partir dos estudos do psicólogo americano Howard Gardner que tenta explicar os distintos ritmos de aprendizagem dentro de uma sala de aula e porque alguns alunos apresentam bons desempenhos na vida escolar e outros não.

Gardner discute o significado do termo inteligência, afirmando que a inteligência é a capacidade de resolver problemas e desenvolver produtos valorizados em certa cultura. Logo, o conceito de inteligência é relativo e dependente da cultura a que você esta se referindo. Este autor também sugere a existência de múltiplas inteligências: a *inteligência lógica*, que é a capacidade de um indivíduo resolver problemas lógico-matemáticos; a *inteligência lingüística*, que é a capacidade de formular frases bem estruturadas e compreensíveis tanto na escrita quanto na fala; a *inteligência musical*, que é a possibilidade de reproduzir músicas “de ouvido” ou a capacidade de compor melodias e ritmos; a *inteligência espacial*, que é a capacidade de ter uma boa dimensão do espaço e localização; a *inteligência intrapessoal*, que é a capacidade de termos noções de nós próprios, de nossos sentimentos, de nossas ações e da forma como aprendemos; a *inteligência interpessoal*, que esta associada à capacidade de nos relacionarmos com os outros; e por fim a *inteligência corporal-sinestésica* que representa a capacidade da coordenação e precisão de nossos movimentos. Apesar de ter definido apenas essas inteligências Gardner acredita na existência de muitas outras que,

no entanto, estariam enquadradas em uma das inteligências descritas, evitando assim um exagero de definições.

No livro “Inteligências Múltiplas” o autor afirma que todas as pessoas possuem todas as inteligências mencionadas, entretanto, os indivíduos se diferenciariam em relação ao grau e à capacidade de relações entre essas inteligências.

Muitas experiências neurocientíficas foram realizadas para tentar desvendar o funcionamento do cérebro, algumas delas podem ajudar a demonstrar como cada indivíduo o utiliza, de acordo com a atividade que esta desenvolvendo. Com relação às sete inteligências descritas foram determinadas áreas cerebrais que participavam ativamente na percepção musical; outras que participavam no desempenho da linguagem; assim como, descrito por Piaget, também há áreas que desempenham o desenvolvimento lógico-matemático. Da mesma maneira, existem locais especializados em noções espaciais e regiões responsáveis pelas relações interpessoais. Estudos feitos a respeito da doença de Alzheimer demonstram que, nesse caso, as zonas cerebrais posteriores sofrem danos interferindo assim o bom desempenho lógico e a capacidade de se relacionar com os demais. De forma semelhante, pessoas que possuem danos em regiões cerebrais que estão relacionadas com a capacidade intrapessoal, ou seja, capacidade de ter noção de si próprio, acabam se tornando indivíduos apáticos e indiferentes, como por exemplo, indivíduos artistas.

Apesar de mencionar a abordagem neurológica sobre as capacidades humanas, não é intenção deste trabalho, sugerir que a inteligência é um potencial exclusivamente biológico, pois assim estaríamos realizando uma abordagem reducionista ao conceito de inteligência. A intenção é demonstrar que cada indivíduo possui capacidades que se relacionam diferentemente e que elas são independentes, como no exemplo de indivíduos artistas, mencionados anteriormente, que podem desenvolver um brilhante desempenho com relação às atividades lógico-matemáticas e que, no entanto, não possuem noções precisas de si próprios.

Devemos ressaltar que o que determinaria o sucesso escolar não seria a “constituição neurobiológica” de cada um, mas sim a promoção de um ambiente escolar que perceba e respeite as inclinações, habilidades e dificuldades de cada aluno e a partir daí proponha atividades que ajudem a desenvolver tais potenciais e que permitam construir alternativas para as dificuldades. Esta idéia sugere que se não existe um contexto estimulante e motivador, não há desenvolvimento, logo, o foco do ensino exclusivo nas capacidades lógica e lingüística, poderia prejudicar o desenvolvimento de outras capacidades. Assim, devemos avaliar as diferenças entre cada um e buscar rotas alternativas de aprendizado sobre um mesmo objeto de estudo.

Diferentemente de muitos psicólogos e educadores que viam os testes de Quociente de Inteligência (QI) como uma ferramenta para quantificar a inteligência das pessoas e determinar quem iria ter um bom desempenho na vida colegial, a teoria das inteligências múltiplas sugere que a instituição escolar deixe de valorizar apenas um

perfil de estudante e dê oportunidade para que outras capacidades possam se desenvolver dentro da sala de aula. Os testes de Q.I se configuram como uma forma limitada de quantificar a inteligência de um indivíduo, sendo um teste que avalia apenas a capacidade de realizar atividades formais ou resolver problemas lógicos, desconsiderando a diversidade entre os indivíduos, os avaliando, ordenando e selecionando a partir de uma dimensão limitada. Embora Gardner não utilize o conceito de diversidade, tentou-se integrar à noção da diversidade sociocultural produzida historicamente por relações de poder-saber, à diversidade individual constituída pela combinação das inteligências múltiplas. Em síntese, nesse trabalho a diversidade dos alunos busca incorporar o conceito de *diferença* dos estudos culturais e o conceito cognitivista das *inteligências múltiplas*.

Por tudo isso, devemos buscar um ambiente escolar que promova o desenvolvimento de todas as inteligências que o ser humano possui. Devemos observar a diferença entre os alunos, identificá-las e encontrar “linguagens” que permitam promover o aprendizado de todas as inteligências dentro de uma sala de aula.

4.2 Alternativas para o ensino considerando a diversidade

Pensar em diversidade escolar é também pensar nas diversas culturas que freqüentam este meio, no entanto, percebemos que o mundo de hoje tenta constantemente homogeneizar estas culturas, pois produz materiais e focaliza o ensino para um padrão cultural conhecido como o “normal”. Podemos observar que existem vários projetos de incentivo para que crianças freqüentem a escola, independente de seu grupo sociocultural de origem. Todavia, esta acaba sendo uma forma ineficiente de inclusão, pois apesar de todos serem convidados a participar, nem todos possuem as mesmas condições. Ou seja, todos podem, mas nem todos conseguem. Assim, se queremos realmente que todos participem, devemos fornecer subsídios para que isso ocorra. Segundo Candau (2008), na sala de aula, diversas culturas são silenciadas, não são citadas, nem valorizadas por uma cultura hegemônica, a cultura “normal”.

Assim o professor de hoje deve pensar sobre uma perspectiva intercultural, que relacione as culturas, que perceba que as culturas não assumem um padrão estático, elas se modificam com o tempo, até por que, constantemente ocorre o fenômeno da hibridização cultural. Nesta visão haveria a interação entre as culturas, valorizando-se o reconhecimento e o respeito pelo outro. Uma forma de valorizar e salientar as diferentes culturas que compõem uma sala de aula é promover atividades de socialização entre os alunos onde cada um possa falar de seus costumes. O que normalmente ocorre é que nem todas as crianças relacionam suas experiências socioculturais com o que esta sendo exposto em aula nem com as práticas da escola, gerando assim uma baixa auto-estima e o desinteresse pela escola. Quando criamos um ambiente que permite diferentes formas de expressão, colaboramos para a motivação e o interesse do aluno.

Outra maneira de valorizar e salientar a existência do multiculturalismo na escola é evidenciar a história sociocultural dos conteúdos. Não apresentar os conteúdos de uma forma universal e inquestionável, demonstrando que eles possuem diferentes formas de abordagens.

Pérez (1997) propõe uma metodologia de ensino baseada nas diferenças dos alunos, destacando que as aprendizagens dependem das características singulares de cada um, dependem de suas motivações e interesses e também variam de acordo com as experiências prévias que cada aluno viveu ao longo de sua vida. Assim descreve uma metodologia de trabalho que organiza uma programação de conteúdos e de atividades adaptadas aos ritmos, capacidades e motivações de cada um. Ele sugere trabalhar cada conteúdo partindo dos conceitos mais simples para progressivamente abordar conceitos mais complexos. Assim, todos os alunos trabalham com o mesmo conteúdo, no entanto a complexidade da abordagem é que será variada para cada um. Isso permitiria que alunos com maior dificuldade não se sentissem “para trás” com relação aos seus colegas, garantido a auto-estima e a motivação para o estudo.

Para contemplar a diversidade dos alunos em sala de aula considerando também a existência de diferentes inteligências não podemos pensar em um plano de ensino como uma simples receita. É essencial levar em consideração que não existe apenas um modo de ensinar um conteúdo, pois ele sempre pode ser abordado por diferentes ângulos. Ou seja, devemos pensar em aulas que possuam uma grande diversidade de recursos materiais como: textos, jogos, filmes, músicas, saídas a campo, observação e coleta de materiais, experimentos, etc. que permitam que os alunos aprendam de diversas maneiras. Criando um ambiente rico em interações entre os alunos com os recursos fornecidos podemos analisar com maior segurança quais são suas potencialidades e suas dificuldades, para então desenvolver as primeiras e construir alternativas para as segundas.

Assim, para proporcionar um ensino efetivo em meio a alunos com diferentes potenciais cognitivos, o ensino deve se focalizar no indivíduo. O aluno deve ser visto como um ser singular que necessita de materiais e exercícios adequados ao seu perfil. No entanto, não podemos desconsiderar a importância da organização de um grupo para a formação individual. É muito importante o relacionamento entre os alunos durante o desenvolvimento de atividades, de modo que estes possam trocar conhecimentos e pontos de vistas distintos.

Uma alternativa metodológica para trabalhar considerando a diversidade sociocultural e individual dos estudantes é a construção de projetos, a qual tem se tornado uma alternativa de ensino bastante sugerida, nesse tipo de trabalho o aluno desenvolve autonomia sobre seu aprendizado. Assim, o aluno cria o prazer pela aprendizagem, pois percebe a evolução de seu conhecimento ao longo do tempo.

Por fim, não podemos deixar de salientar que o modo de avaliação também deve ser justo com as diversas formas de inteligência. Uma forma justa de avaliação significa

acompanhar as diversas formas de expressar o conhecimento, tanto num texto escrito, como na produção cooperativa de trabalhos em pequenos grupos, na resolução individual ou solidária de problemas, na comunicação oral, na participação em jogos, no desenvolvimento de experimentos, etc.. Nesse aspecto a avaliação continuada que analisa a evolução do aluno ao longo do ensino, que tem como parâmetro o próprio aluno como referencial de seu desempenho, é um modo de avaliar mais amplo que não restringe o conhecimento do aluno a um teste lápis-papel. Essa metodologia de ensino e de avaliação se baseia no pressuposto de que o conteúdo é um meio e não um fim, ou seja, o esclarecimento do problema não ocorre apenas para se chegar a uma solução, mas para compreender como ocorrem os processos.

4.3 Diferentes formas de relação com o saber escolar

Analisando as diversas abordagens que refletem diferenças entre alunos, temos ferramentas para discutir como trabalhar a relação dos estudantes com o saber. É evidente que cada estudante encara o mundo escolar de uma forma singular, e essa forma se baseia no contexto sociocultural em que ele vive. No entanto, cada aluno não é somente um ser sociocultural, é também um ser que possui uma história de vida única. Toda a relação motivação/desmotivação que o aluno expressa esta baseada nesse sujeito sociocultural e singular.

A maioria de nossos alunos vê a escola como um local que se precisa freqüentar se quiserem um “bom futuro”, onde diversas obrigações são impostas como fazer o dever de casa (e abdicar de assistir televisão ou brincar com amigos) e ir bem nas provas para “passar de ano”. Em uma pesquisa feita por Charlot (2000) em colégios dirigidos às classes populares da França, foi analisada qual era a visão dos alunos sobre a escola e sobre o conhecimento, assim quando se perguntava o que as crianças faziam no colégio, a maioria delas descrevia como eram as salas, a hora do intervalo e apenas citavam o nome das matérias, sem falar nada do que era aprendido. O autor conclui que os estudantes possuíam uma forte relação com a escola, no entanto, a relação com o conhecimento seria muito fraca.

O que se percebe é que o aluno vê a escola como um mundo que ele é obrigado a freqüentar, assim o aprendizado não é prazeroso é algo forçado. A relação dos estudantes com o saber escolar muitas vezes é distante, pois normalmente, os conteúdos que são aprendidos na escola não servem de nada para a sobrevivência, no caso de pessoas pertencentes às classes trabalhadoras, e pode ser pouco interessante para pessoas que têm acesso a diferentes fontes de informação, no caso de alunos pertencentes a famílias com maior poder econômico. O aprendizado da escola é diferente do aprendizado da vida. Na escola eles apenas devem escutar o que a professora fala, na vida, eles devem vivenciar experiências e refletir sobre essas experiências, considerando princípios partilhados pelo seu grupo social para enfrentar o dia-a-dia.

Charlot (2000) cita Bourdieu que demonstrou a existência de uma correlação entre a ocupação dos pais e o nível de escolarização dos filhos, mas Charlot problematiza as conclusões derivadas desse estudo, buscando investigar as condições que permitem que uma pequena parcela dos filhos de trabalhadores atinja os últimos níveis educacionais. Assim, entre a probabilidade estatística e o destino real, estaria o espaço da ação pedagógica.

Quando se pergunta aos alunos o que é uma aula interessante, eles respondem que é uma aula em que o professor explica bem, no entanto, creio que a aula se torna interessante quando o aluno consegue compreendê-la, assim se sente inteligente e sente satisfação por isso, logo, se sente feliz. A função do professor é criar uma íntima relação entre seus alunos e o aprendizado, despertando assim o prazer do conhecimento para que o aluno se de conta que esse saber pode modificá-lo. Assim quem se expõe ao conhecimento esta se expondo a sua própria transformação e isso é particularmente difícil para alunos de classes populares, pois significa se tornar diferente de seus pais, seus amigos e se direcionar em busca de uma vida diferente.

A relação com o saber depende dos diferentes costumes e valores culturais dos grupos aos quais os indivíduos pertencem e também da forma como as diferentes inteligências são articuladas ao longo das histórias de vida dos indivíduos, suas experiências singulares. Tanto as diferentes capacidades individuais, quanto suas trajetórias de sucesso ou de fracasso escolar e também suas formas de ver a escola, a partir de seus grupos de origem, irão interferir na maior ou menor motivação para o aprendizado, no esforço dedicado às tarefas escolares e também na curiosidade e no prazer de aprender.

Face ao exposto, procurou-se, em relatórios de estágio de docência em Biologia e Ciências, localizar práticas pedagógicas que produzem participação dos alunos e que os levam a estabelecer uma relação positiva com os saberes escolares, criando as condições para o aprendizado. Tais práticas serão caracterizadas tendo em vista a perspectiva do multiculturalismo e também a perspectiva das inteligências múltiplas.

5. Metodologia da investigação

Este trabalho se baseou no modelo de pesquisa qualitativa, o qual valoriza diversos significados, valores, crenças e atitudes que em conjunto formam a realidade social. Segundo Minayo (2008) o objetivo deste método de pesquisa não é analisar opiniões individuais, mas sim um conjunto de opiniões e representações que o tema deseja abordar. É claro que as opiniões se diferenciam muito dentro de um mesmo segmento social, no entanto é papel desta análise englobar essa diversidade. Assim, ao analisar os resultados originados de uma pesquisa qualitativa devemos considerar tanto o que se mostra homogêneo, quanto o que se diferencia dentro de um mesmo meio social.

Diferente da pesquisa quantitativa que considera números e médias, a pesquisa qualitativa considera os significados de discursos orais e escritos, fazendo com que a análise dos resultados vá além do que está descrito nos textos, aprofundando a interpretação tanto dos enunciados recorrentes quanto daqueles que constituem exceções. Assim, cada descrição, tanto na fase da análise teórica quanto na fase exploratória, deve ser desmembrada e analisada minuciosamente.

Segundo Santos (1991) esse modo de pesquisa implica romper com padrões convencionais de ciência, marcados pelo empirismo e experimentalismo, pois esses padrões contêm alguns postulados básicos discutíveis como a suposta neutralidade e objetividade do observador e dos métodos e técnicas selecionados para coleta e análise dos dados.

Os três relatórios descrevem práticas pedagógicas que levaram os alunos a terem sucesso em suas aprendizagens. O número de relatórios foi definido por um critério de conveniência em razão do pouco tempo para a análise dos dados. A técnica utilizada para a coleta de dados e informações foi a análise documental. Optamos por esta técnica tendo em vista o prazo reduzido para a realização do estudo. Assim deu-se prioridade para a revisão da literatura antes da seleção e análise dos dados. Foram selecionados três relatórios de Estágio de Docência realizados em distintas escolas de Educação Básica da cidade de Porto Alegre, de modo a contemplar padrões sociais distintos. A partir desses relatórios foi feita uma análise comparativa das metodologias utilizadas na sala de aula, observando o envolvimento, o interesse e o desempenho dos alunos, conforme descritos pelos professores estagiários.

Para tal análise foi observada a metodologia de ensino, incluindo o modo de apresentação do conteúdo e as atividades propostas; a forma da avaliação; as interações em sala de aula e o vínculo entre professor e alunos. Os relatos das aulas e os trabalhos realizados pelos alunos foram examinados, visando compreender a reação dos alunos às atividades propostas. Assim foi observado em quais procedimentos houve maior adesão dos alunos às tarefas propostas e que, portanto, favoreceram o processo de aprendizagem em contextos de diversidade quanto à relação com o conhecimento escolar.

5.1 Análise dos Relatórios de Estágio de Docência em Biologia em Biologia e Ciências

A análise de três relatórios de Estágio de Docência em Biologia e Ciências dos alunos de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRGS foi feita para relacionar a metodologia, as atividades práticas e a postura do professor com a reação dos estudantes da Educação Básica, durante o transcorrer do período de estágio. Buscou-se destacar as situações em que o professor estagiário conseguia motivar o aluno para estabelecer uma relação positiva com o saber, aderindo às propostas e realizando as atividades, bem como expressando suas concepções e questões sobre os temas tratados, além de narrativas sobre aspectos do cotidiano que demonstravam a ocorrência de aprendizagens significativas.

A partir da leitura de cada um dos três relatórios é realizada uma caracterização da turma; é informado o conteúdo trabalhado; as metodologias de ensino desenvolvidas, as formas de avaliação das aprendizagens e o tipo de interações em sala de aula e de vínculo estabelecido entre o estagiário e sua turma.

5.1.1 Relatório de Estágio de Docência em Biologia 1:

- Caracterização da turma:

O seguinte relatório se refere ao Estágio de Docência em Biologia feito em uma turma de EJA em uma escola estadual de ensino noturno. O grupo de alunos era composto por 29 matriculados que possuíam idades entre 21 a 61 anos, demonstrando ser uma turma bastante heterogênea quanto à faixa-etária.

- Conteúdo:

O conteúdo ministrado durante o estágio foi Citologia.

- Metodologia:

A metodologia utilizada foram aulas expositivas, leitura de textos, atividades práticas feitas na sala de aula, jogos e trabalhos em grupo.

Foi frequentemente observada a preocupação da professora em trazer informações que relacionassem o conteúdo aprendido com o dia-a-dia dos estudantes. Abrindo espaço para que as experiências individuais, os saberes, as crenças, os costumes e os valores dos alunos fossem relacionados ao conteúdo escolar, como fica evidente na frase seguinte.

[...] expliquei o conceito de difusão conversando sobre a questão do “pum” no elevador e o exemplo do café solúvel em água. Para o conceito de osmose

trabalhei com os feijões que levei à aula. Mostrei a diferença entre o feijão que havia ficado em água durante uma noite e o outro que não havia ficado em água [...].

A professora planejava as aulas levando em conta que muitos de seus alunos eram trabalhadores e por isso se mostravam, muitas vezes, cansados durante as aulas; fato comum no ensino noturno. Assim, durante as atividades práticas, como jogos, experiências e outras atividades que exigiam a participação ativa dos alunos, estes se mostravam mais interessados e motivados.

Cabe mencionar que, no início do estágio, a professora tinha dificuldade de lidar com a inquietação da turma, no entanto, com o transcorrer das aulas ela pareceu adotar estratégias para acalmá-los, como: escrever no quadro, ler textos ou quando eles não estavam se mostrando muito interessados fazer exercícios em pequenos grupos.

[...] O comportamento da turma vem melhorando a cada semana, eles estão mais calmos e participativos. Isso pode estar relacionado com vários fatores: primeiro, eles podem estar se adaptando ao meu método de trabalho; segundo, a avaliação marcada [...]

Durante o transcorrer das aulas a professora estava atenta às aprendizagens e dificuldades dos alunos com relação ao conteúdo dado, assim se observa que quando os resultados eram insatisfatórios ela assumia uma postura de mudança de metodologia, como fica claro na frase seguinte.

[...] Outra decisão foi diminuir a quantidade de conteúdo por aula para conseguir explicar de forma mais clara e ter mais tempo para desenvolver o conteúdo [...]

- Formas de avaliação:

A avaliação foi baseada na participação do aluno (presença em sala de aula, entrega dos materiais trabalhados em aula, entrega de trabalhos feitos em casa, trabalhos em dupla/grupo), e uma prova final.

- Vínculo entre professora e alunos e forma das interações em sala de aula:

A professora estagiária demonstrou, desde o início do período do trabalho, respeitar muito os alunos e os acordos que haviam feito.

A turma de maneira geral demonstrava respeitar a professora, entregar as atividades propostas com pontualidade e também demonstravam estar envolvidos afetivamente com ela. Este vínculo, de respeito e amizade parece fundamental para despertar a motivação e o envolvimento dos alunos durante as aulas.

No relatório, a professora descreve que em algumas aulas fica desmotivada por que um de seus alunos, com inúmeras ausências, aparenta estar completamente perdido na matéria, ela expõe sua preocupação e seu sentimento de impotência.

A professora mostra-se, desde o início das aulas, muito fiel as combinações que haviam sido feitas no primeiro dia de aula. Demonstra sua preocupação em ser sempre pontual, diferentemente da maioria dos professores da escola, e entrega os trabalhos corrigidos sempre na aula posterior à atividade feita. Outro fato que vale ser ressaltado são os freqüentes elogios feitos pela professora para seus alunos, tanto pela qualidade dos trabalhos quanto pela postura deles em aula, contribuindo, assim, para melhorar a auto-estima de seus alunos.

Os alunos percebem a dedicação da professora para a elaboração dos materiais didáticos em aula. A postura da professora parece fazer com que a maioria dos alunos se sintam valorizada, capaz e respeitada, assim a maioria deles entrega as atividades em dia e assume uma postura disciplinada em sala de aula.

[...] Acredito que minha motivação em relação à confecção de materiais, comprometimento com horários e prazos de entrega de exercícios foi percebida pelos escolares e isso refletiu em um maior envolvimento e comprometimento deles também em sala de aula [...].

Fica claro no relatório que a professora buscou atrair o interesse de seus alunos pelo conhecimento, no entanto em seus relatos aparecem frases como: “[...] os alunos estão interessados no diploma pra melhorar sua condição financeira e a busca pelo conhecimento está longe de ser o objetivo principal dos alunos [...]” É salientado também que o fato dos alunos não possuírem uma relação próxima com o saber está diretamente relacionada com o descomprometimento e desmotivação dos demais professores.

5.1.2 Relatório de Estágio de Docência em Biologia 2:

-Caracterização da turma:

O seguinte relatório se refere ao período de estágio docente realizado em uma Escola Estadual numa turma do 1º ano do Ensino Médio do período da manhã. Esta turma era composta por 25 alunos.

-Conteúdo:

O conteúdo trabalhado foi citologia.

-Metodologia:

A metodologia utilizada foi planejada de modo a contemplar trabalhos em grupo, leitura, experimentos, exercícios e aula expositiva.

No relatório da Professora estagiária fica evidente que houve o direcionamento de um ensino que enfatizasse a autonomia dos alunos e que as suas aprendizagens e dificuldades fossem acompanhadas diariamente através da avaliação continuada.

No entanto, no decorrer das aulas a professora percebe que a turma estava muito desatenta e que havia sérios problemas de indisciplina em sala. Fato que levou a professora a pensar em outras atitudes a serem tomadas com a turma. A professora demonstra frustração quando os alunos não se interessam por sua aula e tenta buscar respostas para o acontecido, como fica claro nas frases:

[...] Não consegui desenvolver o interesse pela aula, talvez porque eu mesma não a achava interessante [...]

[...] Comecei a pensar que a metodologia que eu estava usando não estava dando certo, então pensei que eles deveriam fazer mais atividades na aula ao invés de ficar só escutando [...].

As modificações feitas foram com relação aos três seguintes aspectos. Primeiro, focalizar mais o ensino individual, observando as dificuldades e potencialidades particulares. Para isso a professora conversa em particular com seus alunos quando necessário, fazendo perguntas para compreender seus pontos de vista e também para demonstrar que não é apenas alguém que os avaliará, mas que pode também tornar-se uma amiga e conselheira. O outro aspecto que foi levado em consideração foi buscar trazer mais informações associadas com o conteúdo a ser ensinado e que se relacionassem com aspectos da vida diária de cada aluno a fim de criar o interesse pela matéria e ainda desenvolver a autonomia dos alunos. Para isso, foi utilizado em aulas de laboratórios objetos corriqueiro na vida de uma pessoa como uma cebola, da qual foi feita a extração da molécula de DNA. O terceiro aspecto foi o estímulo à autonomia dos alunos, havendo comentários freqüentes, em seu relatório, de que os estudantes esperavam a professora ensinar e de que não buscavam o aprendizado por si próprios. Assim, a professora criou aulas com exercícios que tivessem protocolos os quais exigiam que o aluno a lê-lo, pudesse seguir os passos da atividade por conta própria e quando estes perguntavam para a professora o que era para fazer, ela pedia para que eles lessem o protocolo com calma e se ainda restasse alguma dúvida poderiam, então, consultá-la.

Os alunos demonstraram um grande interesse nas atividades práticas e participaram delas com grande expectativa, se percebe também que a professora conseguia a atenção dos alunos mesmo durante as aulas expositivas quando os assuntos se relacionavam em algum aspecto com a vida deles.

[...] Enquanto os alunos copiavam o que escrevia no quadro, faziam perguntas freqüentes, foi a primeira vez no estágio que os vi interessados e calmos [...]

-Formas de Avaliação:

Vale salientar a valorização que a professora atribuiu à avaliação diária de seus alunos, desde o início do estágio, examinando cada trabalho entregue, demonstrando não concordar com o sistema de avaliação imposto pela professora titular de provas trimestrais. Durante as atividades também é salientado que o acerto e o erro não são as coisas mais importantes na aprendizagem, mas sim o processo que levará o aluno a raciocinar de maneira a construir seu próprio conhecimento. Ainda assim ela precisou também realizar testes e uma prova trimestral já que não era a professora titular da turma.

- Vínculo entre professora e alunos e forma das interações em sala de aula:

Pelos relatos se percebe que há uma relação bastante carinhosa e bastante descontraída entre a professora e seus alunos. Mesmo quando havia momentos de indisciplina, que foram bastante freqüentes, a professora tentava resolver com calma e parcimônia se colocando no lugar do aluno para tentar compreender o que eles precisavam naquele momento. A atitude que foi tomada pela professora em momentos de indisciplina de certos alunos foi a de chamá-los e ter uma conversa particular, sem sermões apenas com aconselhamentos, dessa maneira a professora conseguia que muitos alunos mudassem seus comportamentos em sala de aula.

Durante as aulas, a professora elogiava freqüentemente os alunos que participavam das aulas, valorizando muito o conhecimento prévio deles. Da mesma maneira percebe-se o carinho que a turma sentia pela professora quando perguntaram como ela havia se saído na avaliação feita pela sua professora orientadora, após a observação de uma das aulas.

No final do período de estágio a professora fez algumas considerações finais sobre sua experiência docente, chamando a atenção para os resultados do teste final, em que os alunos pontuais na entrega das atividades feitas diariamente tiveram um desempenho insatisfatório. Ela, após examinar a situação, pensou em duas possibilidades: ou a avaliação continuada não teve efeito significativo na melhoria das aprendizagens, ou – e mais provavelmente – os testes finais realizados não avaliaram o verdadeiro conhecimento dos alunos.

5.1.3 Relatório de Estágio de Docência em Ciências 3:

-Caracterização da turma:

O seguinte relatório se refere ao estágio de docência realizado em uma turma da sétima série do Ensino Fundamental de uma Escola Estadual. A turma era composta por 24 alunos que possuíam faixa etária média de 13 anos de idade.

-Conteúdo:

O conteúdo desenvolvido durante o estágio foi o de nutrição e digestão.

-Metodologia:

Foram realizadas aulas expositivas, aulas no laboratório, aulas na sala de computação, trabalho de pesquisa, apresentação de trabalhos na sala de aula e aulas no pátio do colégio. As atividades foram planejadas visando a maior participação do aluno, onde ele pudesse tomar decisões e construir seu raciocínio em cima do que estava sendo exposto em aula, fato que fica evidenciado em diversos momentos onde a professora permite que os alunos escolham por qual atividade desejam iniciar a aula, ou quando a professora propõe a construção conjunta com os alunos de um protocolo a ser utilizado na aula de informática.

Outro recurso bastante utilizado pela professora foi o de fazer acordos para tornar o ambiente da sala de aula mais agradável, como salientar que os colegas devem ser respeitados e escutados durante as diversas atividades de apresentações orais realizadas, ou que, depois de utilizado o laboratório de Ciências, todos deveriam ajudar a limpá-lo e organizá-lo, desenvolvendo assim o espírito de grupo.

Foram também propostas muitas atividades em pequenos grupos e duplas a fim de aproximar os integrantes da sala de aula que pareciam se organizar em “panelinhas”. No entanto, é preciso salientar que quando a professora interferia na constituição dos pequenos grupos, evitando os grupos por afinidade, essas propostas, muitas vezes, não proporcionavam um bom desenvolvimento das atividades devido a brigas e desentendimentos entre os integrantes dos grupos. Assim, quando essas atividades geravam muita agitação, a professora logo conduzia a turma à leitura de textos a qual parecia acalmá-los.

Durante todo o período de estágio, a professora sempre planejava algum tipo de atividade prática como jogos, experimentos, trabalhos em grupos que proporcionassem o diálogo entre os alunos e o maior envolvimento e participação deles.

[...] Reparei que neste período nenhum aluno pediu para ir beber água ou ir ao banheiro, fato que relacionei com a concentração dos alunos no conteúdo que desenvolvíamos na sala de aula [...].

-Forma de Avaliação:

A avaliação foi feita ao longo do período de estágio. Todos os trabalhos feitos em sala de aula ou em casa foram avaliados onde se considerou a pontualidade de entrega e a qualidade destes. A participação, o envolvimento e a postura dos alunos também foram avaliados onde se considerava a evolução dos alunos ao longo das atividades realizadas.

-Vínculo entre professora e alunos e forma das interações em sala de aula:

Desde o início do estágio a professora demonstrava conversar com seus alunos de igual para igual, pois deixava claro que estava realizando o estágio para aprender também. Já no primeiro dia de aula a professora propôs, levando em consideração a vontade de seus alunos, jogos em que todos participassem inclusive ela. A partir daí os alunos pareceram ficar mais desinibidos para se expressarem perante a turma, fato que ficou claro nas duas frases retiradas do relatório.

[...] Neste período me chamou muita atenção que um dos alunos que na aula anterior não havia pedido minha ajuda em nenhum momento da aula, apesar de estar com grandes dificuldades em realizar a atividade, me chamou algumas vezes para esclarecer suas dúvidas. Notei que desta vez o aluno completou as atividades com mais facilidade e mais rapidamente do que na aula anterior [...].

É interessante salientar que o vínculo entre os alunos e a professora não se instalou imediatamente. Com o tempo, os alunos foram progressivamente demonstrando maior confiança na professora, o que permitiu a eles se arrisarem em atividades novas.

[...] pedi para um aluno ler o texto em voz alta para a turma. Muitos deles se ofereceram, então permiti que cada um lesse um pequeno parágrafo [...]

Possivelmente a atitude de propor aos alunos espaços de decisão e considerar suas motivações e sugestões nas tarefas realizadas promoveu uma responsabilidade maior do aluno sobre seu processo de aprendizagem, pois assim ele passou a questionar e avaliar a melhor maneira de aprender. Um exemplo desse comportamento foi a tarefa realizada no laboratório de informática para a qual todos os alunos ajudaram a montar o roteiro de prática.

[...] Primeiramente elogiei a turma pelo ótimo comportamento, pois todos desenvolveram as atividades com agilidade e com uma ótima postura [...]

6. Discussão

A análise dos relatórios foi focalizada em descrições que apresentassem relações com o objeto de estudo deste trabalho. Assim, buscou-se destacar metodologias e aspectos positivos comuns nos três relatórios.

A partir das descrições anteriores, percebe-se que um dos primeiros aspectos que se mostra evidente nos três relatórios é que todos os professores valorizaram os acordos feitos em aula. Esses acordos são constituídos por atitudes que professores e alunos devem executar para facilitar o trabalho na sala de aula de uma maneira mais harmônica e prazerosa. Por exemplo, é essencial que o professor se comprometa com a entrega dos trabalhos corrigidos se ele deseja que seus alunos sejam pontuais na entrega de trabalhos. Esta é uma estratégia que não utiliza a autoridade do professor, mas que se baseia no respeito mútuo entre professores e alunos e que permite uma boa relação e um vínculo forte entre os integrantes da turma.

Outro aspecto observado foi a preocupação dos professores em motivar o aluno a ter autonomia no seu processo de aprendizagem. Por isso, a busca de atividades variadas como leituras de protocolos e construção de trabalhos onde os alunos precisem pensar e criar respostas que não estão prontas em nenhum livro didático. Sugerem também atividades que se relacionam com aspectos da vida do aluno, como uma dieta alimentar, o cozimento de alimentos ou processos fisiológicos de nosso corpo. Assim o aluno se sente dentro do contexto trabalhado, observa a importância dos processos criando assim interesse pelos temas tratados.

As atividades práticas realizadas em todos os estágios docentes também se mostraram bastante positivas no processo de aprendizagem, pois além de despertarem a curiosidades dos alunos no assunto pela manipulação de materiais didáticos diferenciados ainda permitiram que o aluno executasse o experimento e observasse como os processos de fato se desenvolvem. Este é um modo de fazer o estudante compreender fenômenos e não simplesmente decorar nomes e símbolos complexos.

Para que a autonomia se desenvolva o aluno também necessita se sentir estimulado a se expressar e capaz de criar, assim, se observa que os freqüentes elogios feitos pelos professores permitem que estes se tornem mais confiantes, ativos e participativos durante as aulas.

É interessante também salientar a importância da criação de um vínculo afetivo para o ensino. A aprendizagem deve ocorrer em um ambiente agradável, onde o aluno possa confiar no professor, tê-lo como um amigo que o estimula. Alguém que incentiva o desenvolvimento de idéias e que não considera os erros como problema, mas sim algo essencial e normal no processo de aprendizagem.

Giné (2002) disserta sobre a criação de um currículo baseado nas diferenças de ritmos e estilos de cada aluno. Afirma que a avaliação deve ser feita em cima do

processo de aprendizagem de cada um e não só das realizações finais ou pontuais. Considerando que o ponto de partida é diferente para cada um devemos avaliar as conquistas alcançadas individualmente. Reconhecendo que cada indivíduo também possui ritmos de aprendizagem diferentes, é necessário avaliar a conquista do objeto de conhecimento e não o momento em que se alcança. Por fim, quando se tem claro que os estilos de aprendizagem também são diversos é fundamental considerar a linguagem utilizada – a metodologia de ensino – e comparar com outras propostas de atividades de aprendizagem verificando quais são as mais adequadas para cada indivíduo.

7. Considerações finais

Depois de abordar a relação professor-aluno cabe dissertar um pouco sobre a relação entre os alunos da turma. É comum observar que em qualquer ambiente social, pessoas que possuem maior afinidade se relacionem e compartilhem diversos momentos juntas. Na escola, por exemplo, observa-se a criação das “panelinhas”, onde grupinhos se formam e muitas vezes não permitem uma convivência entre todos os integrantes da sala de aula. Acredita-se que algo fundamental para viver em sociedade é manter uma relação de respeito tanto com os amigos íntimos quanto com pessoas com as quais não se tem muita afinidade. Assim, com a tentativa de integração entre os componentes de uma turma, descrita em um dos relatórios, uma das professoras propôs diversas vezes atividades em grupos onde a seleção dos seus integrantes era feita aleatoriamente. No entanto, o desenvolvimento dessas atividades se mostrou bastante difícil pelas frequentes brigas e discussões entre os alunos, mostrando que a convivência forçada criada pela professora entre indivíduos não afins não produziu os resultados positivos esperados por atividades criadas em grupo. No entanto, se espera que novas alternativas para o estímulo da convivência entre os integrantes de uma sala de aula sejam propostos, a fim de produzir uma melhor relação entre os integrantes de nossa sociedade. Mas, infelizmente, no presente estudo não foi possível examinar a questão da formação e funcionamento de grupos de estudo e trabalho, questão essa que mereceria maior atenção em estudos futuros.

Este é um trabalho de conclusão de curso o qual foi desenvolvido durante um período de três meses e meio. Buscou-se analisar alternativas metodológicas que ajudassem professores a trabalharem com alunos com diferentes modos de vida, valores, perfis, motivações e ritmos de aprendizagem. Assim o trabalho foi focalizado na leitura de textos que abordassem a questão das diferenças, tanto cultural como cognitiva, no entanto, o escasso tempo de trabalho não permitiu o desenvolvimento de uma pesquisa prática sobre tal questão. Todavia, a análise dos relatórios foi feita para abordar aspectos metodológicos positivos de maneira prática em diferentes estágios docentes.

8. Referências

- ALCUDIA, R. [et al.] **Atenção a diversidade**. Trad. MORAES, D. V. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- ARIÈS, P. **História social da criança e da família**. Trad. Dora Flaksman. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1981.
- BOGDAN, R; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Portugal: Porto, 1991.
- BURBULES, N.C. & RICE, S. **Diálogo entre as diferenças: Continuando a conversa**. In: SILVA, T.T. Teoria educacional crítica em tempos pós-modernos. Porto Alegre: Artmed, 1993.
- CANDAU, V.M. **Multiculturalismo e educação: desafios para prática pedagógica**. In: MOREIRA, A.F. & CANDAU, V.M. (org.) Multiculturalismo: Diferenças culturais e práticas pedagógicas. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.
- CHARLOT, B. **A relação ao saber e à escola dos alunos dos bairros populares**. In: Azevedo, José Clóvis (org.) Utopia e democracia na educação cidadã. Editora da universidade UFRGS, Porto alegre. 2000
- CHARLOT, B. **Da relação com o saber: elementos para uma teoria**. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- COLIN, A. **As estratégias do aprendizado**. Paris, 2006.
- GARDNER, R. **Inteligências Múltiplas A Teoria na Prática**. Porto Alegre: Artmed, 1995.
- GARDNER, H. **Inteligência Múltiplas perspectivas**. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- GHIRALDELLI, P.J (org.) **O que é filosofia da e educação - Uma discussão metafilosófica**. In: GHIRALDELLI, P.J (org.) O que é filosofia da e educação? Rio de Janeiro: DP&A, 2002.
- MINAYO, M.C. (org.) **Pesquisa social. Teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.
- MOREIRA, A. F. (org.) **Territórios contestados: O currículo e os novos mapas culturais**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.
- OLIVEIRA, L. Lara. **Ciências na sala de aula**. Porto Alegre: Meditação, 1997. 112p.
- SANTOS, J.V. **A construção da viagem inversa ensaio sobre a investigação nas ciências sociais**. Cadernos de Sociologia, Porto Alegre, v.3, p.55-88, 1991.

SILVA, T.T. **A produção social da identidade e da diferença**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

DANIELS, Harry. **Uma introdução à Vygotsky**. Tradução Marcos Bagno. São Paulo: Edições Loyola, 2002.