



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO**

**OS DESAFIOS EM SER EDUCADOR NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA
ANÁLISE DAS PRÁTICAS EDUCATIVAS DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO
II DAS ACADÊMICAS DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DA UNIPAMPA EM SÃO GABRIEL – RS**

Ângela Neufeld¹

Martha Silva Conceição²

Veridiana Pereira de Carvalho³

Vilmar Alves Pereira⁴

RESUMO

Este artigo investiga as práticas educativas de educadoras em formação do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Pampa Campus São Gabriel. Trata-se do acompanhamento e registros das experiências no processo de Estágios Supervisionado II na rede municipal de educação em São Gabriel e se encontra dividido em duas etapas: a primeira, de fundamentação teórica sobre o ensino de ciências visando resgatar a trajetória do ensino de ciências no Brasil e suas principais abordagens metodológicas; a segunda, a partir dos relatórios e das reflexões sobre a docência no estágio, elegeu-se categorias que permitiram identificar o processo de ensino e de aprendizagem. As categorias investigadas são: angústias, expectativas, dificuldades, diálogos – educando e educadora de ciências, metodologia – práticas educativas, desafios cotidianos, aprendizagens e oportunidades. A abordagem metodológica é qualitativa e permitiu a compreensão sobre os desafios do Ensino de Ciências na atualidade bem como a convicção de sua adoção nas práticas educativas de estágios como possibilidade de uma leitura crítica do contexto do Ensino de Ciências em São Gabriel – RS.

Palavras-chave: Formação, Educador, Ensino, Ciências, São Gabriel - RS.

ABSTRACT

This article investigates the educational practices of educators in shaping the course of degree in Biological Sciences, Universidade Federal do Pampa Campus St. Gabriel. This is the monitoring and

¹ Acadêmica do 8º semestre do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Pampa-Campus São Gabriel-RS. E-mail: angeneu@hotmail.com.

² Acadêmica do 5º semestre do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Pampa-Campus São Gabriel-RS. E-mail: marthinha_conceicao@hotmail.com.

³ Acadêmica do 5º semestre do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Pampa-Campus São Gabriel-RS. E-mail: veri-carvalho@hotmail.com.

⁴ Orientador do Trabalho, Professor e Pesquisador no Instituto de Educação e nos Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande. Brasil. E-mail: vilmar1972@gmail.com.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO**

**OS DESAFIOS EM SER EDUCADOR NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA
ANÁLISE DAS PRÁTICAS EDUCATIVAS DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO
II DAS ACADÊMICAS DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DA UNIPAMPA EM SÃO GABRIEL – RS**

recording of the experiences in the Supervised Internship II in the municipal education at St. Gabriel and is divided into two stages: first, the theoretical foundation of science education in order to restore the history of science education in Brazil and its main methodological approaches, the second from the reports and reflections on the teaching stage, was chosen categories that have identified the teaching and learning. The categories investigated are: anxiety, expectations, difficulties, dialogue - student and teacher of science, methodology - educational practices, daily challenges, learning's and opportunities. The methodology of the research is that of the generative themes of Paulo Freire. This approach to understanding the challenges of teaching science in the news and the conviction of its adoption in educational practice placements as possible a critical reading of the context of Science Teaching in San Gabriel - RS.

Key words: Training, Educator, Education, Sciences, São Gabriel - RS.

1. INTRODUÇÃO

No contexto atual brasileiro o Ensino de Ciências vem passando por uma série de mudanças. De modo geral, o que presenciamos é a necessidade de novas metodologias associadas às demandas emergentes no terreno da educação e das questões globais que envolvem o ser humano e o seu entorno. Surge então o tensionamento entre as novas formas de ensinar e de aprender e as velhas metodologias oriundas da história recente vivenciada no Brasil. De onde surge o nosso legado no ensino de ciências? Que influências o sistema econômico, político e social possui no ensino de ciências? Como transvalorar essa matriz formativa? Em que medida o Curso de Ciências Biológicas prepara futuros (as) educadores (as) frente às novas exigências do mundo real? Quais são as percepções das estagiárias sobre a prática educativa no contexto da rede municipal de São Gabriel-RS?

Enfrentar essa problemática, situar historicamente o Ensino de Ciências no Brasil e verificar quais são as percepções dos educadores (as) em formação do curso de ciências biológicas/licenciatura da UNIPAMPA; também apresentar as dificuldades e êxitos encontrados nesse contexto é o que almejamos a partir desse estudo.

É crescente o número de acadêmicos que estudam nos cursos de licenciatura e ao término apresentam grandes dificuldades em questões relativas ao ensino. Inseguranças, dificuldades de aproximação com o universo dos educandos o que nos leva a deduzir que muitos cursos de



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO**

**OS DESAFIOS EM SER EDUCADOR NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA
ANÁLISE DAS PRÁTICAS EDUCATIVAS DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO
II DAS ACADÊMICAS DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DA UNIPAMPA EM SÃO GABRIEL – RS**

licenciaturas não propiciam a formação do educador. Mediante a esse contexto esse estudo investiga as práticas educativas de educadoras em formação em estágios supervisionados.

Defendemos nesse estudo as seguintes hipóteses: a primeira é que o Ensino de Ciências brasileiro traduz ainda hoje traços fortes herdados do paradigma militar; a segunda refere-se ao Ensino de Ciências marcado por uma matriz positivista de cunho ainda hierárquico, que vai ser a partir da década de 90. A terceira parte do pressuposto que a metodologia histórico-crítica de perspectiva epistemológica dialética, permite o desenvolvimento de um Ensino de Ciências que relaciona teoria e prática. As educadoras em formação que mais encontram dificuldades nas práticas de estágio são aquelas que possuem uma leitura idealista da sala de aula. E finalmente acreditamos que é possível um ensino crítico-reflexivo de ciências a partir de uma metodologia que privilegia o conhecimento do contexto dos educandos e das demandas e temáticas que daí emanam.

Trata-se de uma pesquisa qualitativa desenvolvida da seguinte maneira: num primeiro momento foram analisados as falas e relatórios de estágio de cada educadora em formação. A partir desta análise elegeram-se categorias que permitiram identificar como ocorre o processo de ensino e de aprendizagem. Estas categorias estudadas são: angústias, expectativas, dificuldades, diálogos com os educandos e com a educadora de ciências, metodologia utilizada, desafios cotidianos, aprendizagem e oportunidades. Num segundo momento foi feita uma revisão bibliográfica onde se buscou uma fundamentação teórica sobre o Ensino de Ciências, com o intuito de conhecer como este vem evoluindo nestas últimas décadas.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA SOBRE O ENSINO DE CIÊNCIAS NO BRASIL

O Ensino de Ciências está relacionado há vários aspectos que transcendem a relação educador-educando. Desde os tempos mais antigos percebemos a necessidade de que o ensino rompa as barreiras da sala de aula. É necessária, que seja acrescentado a este, várias forma de aprendizagem, através de diferentes metodologias como, por exemplo, aulas ativas, práticas e recursos audiovisuais. Mas isso não foi sempre assim e consiste numa necessidade que surgiu a partir da segunda metade do século XX.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO**

**OS DESAFIOS EM SER EDUCADOR NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA
ANÁLISE DAS PRÁTICAS EDUCATIVAS DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO
II DAS ACADÊMICAS DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DA UNIPAMPA EM SÃO GABRIEL – RS**

Desde a década de 50 estudiosos do Ensino de Ciências vem analisando e percebendo essa necessidade de novos métodos para que seus educandos possam obter mais interesse, liberdade, curiosidade em relação às temáticas abordadas em sala de aula. Dessa forma o desafio consiste em utilizarmos maneiras diversificadas de ensino, visando aumentar o prazer de estudar, tentando apresentar aos educandos uma forma de aprender com mais satisfação. No entanto, há de ser ressaltado que as condições históricas e políticas desse cenário criavam alguns entraves e direcionamentos para esse ensino com implicações diretas na escola:

A situação brasileira naquela época é representativa do que ocorreu em países periféricos, mas também profundamente atingidos pela guerra. Vivia-se uma fase de industrialização e de movimentação política resultante da luta contra governos ditatoriais. O curso ginásial, propedêutico, tinha como fim a formação de futuros universitários. (...) O latim tinha preponderância sobre as disciplinas científicas, cuja carga horária era de três aulas semanais nas terceira e quarta séries do curso ginásial. Física, Química e História Natural apareciam apenas no currículo do curso ginásial (KRASILCHIK, 1987, p. 6).

De acordo com Krasilchik, durante a década de 60, que é caracterizada pela *Guerra Fria*, percebe-se uma transformação na estrutura curricular do Ensino de Ciências, que se deve às mudanças sociais e políticas vividas naquela época que apontam para um novo perfil a ser formado, como vemos:

Nesse período, os grandes projetos passaram a incorporar mais um objetivo – permitir a vivência do método científico como necessário à formação do cidadão, não só se restringindo mais apenas a preparação do futuro cientista. Esta nova postura marca uma diferença fundamental em relação às etapas anteriores (KRASILCHIK, 1987, p. 9).

Nesse período também começaram a ocorrer mudanças na legislação brasileira em relação ao currículo de Ciências. Como podemos verificar:

No Brasil vivia-se, no início da década de 60, um período de liberalização política e de euforia, durante o qual diversos segmentos culturais participavam de um grande projeto nacional. Na educação, após um longo período de discussão, foi promulgada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação – Lei N. °4.024, de 21 de dezembro de 1961 – que alterava, entre outras propostas, o currículo de Ciências (KRASILCHIK, 1987, p. 14).



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO**

**OS DESAFIOS EM SER EDUCADOR NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA
ANÁLISE DAS PRÁTICAS EDUCATIVAS DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO
II DAS ACADÊMICAS DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DA UNIPAMPA EM SÃO GABRIEL – RS**

Já, na década de 70, que tem como marco a crise energética, notamos também evidências da exacerbação dos problemas sociais, o que influenciou em um novo momento de expansão das metas do Ensino de Ciências, causando modificações:

No plano internacional, os programas de melhoria de ensino também sofriam modificações. Projetos multiplicavam-se em diferentes países, abrangiam grande variedade, não se limitando aos cursos colegiais e visando atender a diversas populações de alunos. Nos anos setenta, projetos para escola primária e média foram elaborados em profusão. A crise social determinou também a preparação de projetos específicos para minorias, como alunos carentes de diferentes etnias (KRASILCHIK, 1987, p. 17).

Foi a partir deste momento que se passou a pensar sobre formar um sujeito com espírito crítico e capacidade de refletir e especular sobre o que vê. Mas, no entanto, nem o sistema e nem os educadores estavam preparados para desenvolver tais métodos, ocorrendo então uma incoerência que se prolonga ao longo do período analisado:

A licenciatura regulamentada pela Resolução CFE n.º 30/4 provocou, como era esperado, manifestações violentamente contrárias, pois suas características levaram à desagregação do já precário sistema de formação de docentes, que passou a ser, primordialmente, feito por escolas sem estrutura e corpo docente. Muitos, entre os novos profissionais, jamais entraram em laboratórios durante seus cursos de formação, o que os tornou ainda mais dependente do livro-texto, de baixo nível, que reforça o ensino das Ciências com aspectos deplorados por aqueles que aspiravam por uma educação que realmente atendesse às necessidades do aluno e da sociedade (KRASILCHIK, 1987, p. 20)

A crise social e econômica vivida durante os anos de 1980-1985 provocou desdobramentos educacionais, em virtude de uma mudança de comportamento. Foi então verificado, que seria necessário obter maior qualificação profissional, pois o diploma de ensino superior não era suficiente para assegurar o emprego. Com isso, as escolas passaram a ter maior responsabilidade sobre o ensino, ocorrendo aumento das dificuldades como a má-qualidade de ensino, salas de aulas superlotadas, sobrecarga dos professores e escassez de recursos materiais. Esse cenário possui implicações diretas na qualidade de ensino:



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO**

**OS DESAFIOS EM SER EDUCADOR NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA
ANÁLISE DAS PRÁTICAS EDUCATIVAS DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO
II DAS ACADÊMICAS DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DA UNIPAMPA EM SÃO GABRIEL – RS**

Um diploma de ensino superior ou médio já não garante um emprego. Segundo alguns estudiosos, a abertura das escolas a grande parte da população teria provocado a massificação da educação levando à queda da qualidade de ensino, em troca do aumento do número de alunos. As transformações sociais impõem às escolas, cada vez mais, funções que lhe vão sendo superpostas, sobrecarregando-a a ponto de dispor cada vez menos de meios materiais, o que afeta principalmente as condições de trabalho dos professores (KRASILCHIK, 1987, p. 21).

Com tamanha responsabilidade e exigências sobre a escola, os professores não conseguem obter êxito em suas aulas, pois precisam driblar todos os dias inúmeras dificuldades, desde o desinteresse dos alunos pelas questões apresentadas na escola, até mesmo a falta de infra-estrutura mínima para que haja um melhor aprendizado por parte dos alunos.

Mal preparados por escolas empresariais, ou universidades desdenhosas e alienadas de suas responsabilidades na formação dos profissionais da educação, os professores têm que dar muitas aulas em classes superlotadas de alunos desinteressados, ou mal alimentados e cansados (KRASILCHIK, 1987, p. 21).

Com o avanço da industrialização e do surgimento de novas tecnologias foi percebido que estes acontecimentos viriam a trazer benefícios para o Ensino de Ciências. Isso ocorreria tanto no território nacional quanto no cenário mundial, pois se pensava que as escolas também teriam que responder às mudanças sociais e à crescente diversidade cultural da sociedade. Com isto começamos a ser questionado sobre a forma de ensinar, se esta continuaria a ser a mesma ou se sofreria alterações juntamente com as constantes atualizações da sociedade civil. Como é observado:

Assim, enquanto no ambiente externo ao sistema escolar há uma pressão para a incorporação do uso da informática, com todas as conseqüências, no ambiente educacional há uma preocupação profunda com aspectos psicológicos ligados ao desenvolvimento pessoal. A influência da informática afeta profundamente concepções de educação e, se alguns vêem nessa onda algo parecido ao que ocorreu com o advento das máquinas de ensinar e instrução programada, outros admitem que o próprio conceito de alfabetização pode ser revisto (KRASILCHIK, 1987, p.23).



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO**

**OS DESAFIOS EM SER EDUCADOR NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA
ANÁLISE DAS PRÁTICAS EDUCATIVAS DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO
II DAS ACADÊMICAS DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DA UNIPAMPA EM SÃO GABRIEL – RS**

O repasse de informações não era suficiente, precisávamos da interação comunidade-escola promovendo assim formas alternativas de pesquisa, abrangendo novas metas da Ciência, o que vinha sendo o objetivo de preocupações dos organismos centrais relacionados a educação. Estes organismos tinham como intuito melhorar o Ensino de Ciências e Matemática, identificar, treinar e apoiar lideranças, aperfeiçoar a formação de professores e promover a busca de soluções locais para a melhoria do ensino e promover a pesquisa e a construção de novas metodologias.

A extensa gama de projetos, incluindo desde atividades típicas de um ensino limitado ao mero repasse de informações, até um processo íntimo de relacionamento com a comunidade, para daí extrair um currículo escolar indica que há variabilidade de concepções sobre o ensino de Ciências entre os grupos preocupados com o problema. A transferência dessas propostas para a sala de aula, de modo a atender as demandas, continua a ser motivo de atenção, exigindo análise minuciosa e formas alternativas de pesquisa que possam corresponder aos novos objetivos das Ciências na escola e prover as condições para realizar mudanças (KRASILCHIK, 1987, p. 25.).

Na década de 90 fica cada vez mais evidente que os educadores precisam transformar e transcender suas atividades escolares como: regrinhas e receituários, valorização excessiva pela repetição sistemática de definições, ou seja, experiências cujo único objetivo é a verificação da teoria. Como se pode perceber:

Enfim, atividades de ensino que só reforçam o distanciamento do uso de modelos e teorias para a compreensão dos fenômenos naturais e daqueles oriundos das transformações humanas, além de caracterizar a ciência como um produto acabado e inquestionável: um trabalho didático-pedagógico que favorece a indesejável ciência morta (DELIZOICOV *et al*, 2002, p.32).

Juntamente com essas transformações destas atividades analisa-se que o processo de produção de conhecimento constitui-se de uma atividade humana que necessita ser melhorado e entendido. Como nota-se:

Em oposição consciente à prática da ciência morta, a ação docente buscará construir o entendimento de que o processo de produção do conhecimento que caracteriza a ciência e a tecnologia constitui uma atividade humana, sócio-historicamente determinada, submetida a



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO**

**OS DESAFIOS EM SER EDUCADOR NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA
ANÁLISE DAS PRÁTICAS EDUCATIVAS DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO
II DAS ACADÊMICAS DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DA UNIPAMPA EM SÃO GABRIEL – RS**

pressões internas e externas, com processos e resultados ainda pouco acessíveis à maioria das pessoas escolarizadas, e por isso passíveis de uso e compreensão acríticos ou ingênuos; ou seja, é um processo de produção que precisa, por essa maioria, ser apropriado e entendido (DELIZOICOV *et al*, 2002, p. 34).

Com o início do século XXI, o processo de renovação do Ensino de Ciências ainda continua defasado. Contudo começaram a ser implantadas diferentes metodologias, para que ocorra uma melhor aprendizagem dos educandos sobre os assuntos apresentados nas práticas educativas. Mas ainda há uma resistência a esta nova tendência de ensinar, pois muitos professores têm preferência em utilizar somente o livro didático.

Através desta análise bibliográfica compreendemos que ao longo tempo ocorreram melhoras relativas no ensino de ciências, como por exemplo: maior inserção da comunidade na vida escolar, mudanças na legislação brasileira em relação ao currículo de ciências e passamos a pensar em formar um sujeito mais crítico sobre aquilo que ele vivência no seu cotidiano. Contudo estas melhorias não estão sendo suficientes para suprir as necessidades existentes, já que atualmente podemos observar os mesmos problemas de décadas atrás como: preparação deficiente dos educadores, desatualização dos livros didáticos, falta de laboratório nas escolas e de equipamentos para aulas práticas, sobrecargas de trabalho dos professores.

Essas discussões apontam para a adoção de diferentes metodologias que vêm sendo aplicadas ao longo das décadas. Atualmente algumas destas ainda são baseadas na mera transmissão de informações, tendo como principal recurso o livro didático. Em alguns casos já estão sendo incorporados novos avanços nesta área de ensino, passando a proporcionar condições ao educando, de vivenciar pela aprendizagem significativa os saberes e métodos científicos que lhe são apresentados. Desta forma o grande desafio consiste no incentivo do educando a refletir, questionar, redescobrir o conhecimento, possibilitando a formação de um ser mais crítico a partir do seu mundo da vida. A perspectiva histórico-crítica se apresenta como uma metodologia que proporciona aos educandos esses privilégios constituindo jovens instigadores.

Embasada na epistemologia dialética, a metodologia histórico-crítica, consiste numa estratégia onde educador e educando trocam conhecimentos, há uma conversação, rompendo com o



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO**

**OS DESAFIOS EM SER EDUCADOR NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA
ANÁLISE DAS PRÁTICAS EDUCATIVAS DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO
II DAS ACADÊMICAS DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DA UNIPAMPA EM SÃO GABRIEL – RS**

autoritarismo do professor e a submissão do aluno. Através deste método o aluno (aquele ser sem luz) passa a ter mais chances de expressar suas opiniões e dúvidas. Isso proporciona ao educador a oportunidade de explorar melhor as habilidades que estão em evidência no seu educando. Como isso ocorre na prática é o que veremos a partir de agora tendo por foco um contexto específico e uma experiência.

3. O ENSINO DE CIÊNCIAS EM SÃO GABRIEL-RS

A partir de agora serão apresentados os resultados das análises de falas e relatórios de estágio das educadoras em formação no ensino de Ciências, da Universidade Federal do Pampa - Campus de São Gabriel. O estudo foi feito como acompanhamento de uma turma de Estágio Supervisionado II do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

O Estágio Curricular II trata-se de um dos cinco estágios que são realizados pelas acadêmicas da Universidade. O Estágio Curricular I é referente a um semestre de observações em Escolas Municipais de ensino Fundamental em São Gabriel. Ele tem como objetivo fazer com que as educadoras em formação possam estar mais familiarizadas com o contexto das práticas educativas de Ciências no Ensino Fundamental e com o andamento das Escolas Municipais. O Estágio I precede o Estágio Curricular II, que é nosso alvo de pesquisa que tem como objetivo fazer com que as acadêmicas, possam exercer pela primeira vez o ofício de educadoras de Ciências. Suas práticas educativas são realizadas no mesmo contexto de atuação onde foram realizadas observações do Estágio I, e por este motivo pressupões que elas possam ir com mais segurança para a sala de aula. Os Estágios Curriculares IV e V são referentes ao Ensino Médio. Já Estágio Curricular III diz respeito a possibilidades de atuação em contextos de educação não formal.

A sistemática de trabalho foi a seguinte: todas as semanas durante o I semestre de 2009 as educadoras em formação (acadêmicas de Ciências Biológicas) foram até a escola desenvolver suas atividades nas segundas e terças feiras. Nas quintas feiras havia um encontro com apresentação de relatos da experiência pedagógica da semana. Os relatos foram escritos e de forma dialogada. A partir dos relatórios e das reflexões sobre a docência no estágio, elegemos categorias que permitiram identificar o processo de ensino e de aprendizagem. As categorias investigadas são: angústias,



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO**

**OS DESAFIOS EM SER EDUCADOR NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA
ANÁLISE DAS PRÁTICAS EDUCATIVAS DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO
II DAS ACADÊMICAS DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DA UNIPAMPA EM SÃO GABRIEL – RS**

expectativas, dificuldades, diálogos com os educandos e com a educadora de ciências, metodologia – práticas educativas, desafios cotidianos, aprendizagem e oportunidades. Utilizaremos nomes fictícios, visando à proteção física e moral das educadoras em formação analisadas.

4. ANGÚSTIAS

Analisando estes relatórios, percebemos que as educadoras em formação apresentam várias angústias, que vão desde o medo de não conseguir fazer com que os educandos se interessem pelos tópicos de abordagem, até grandes preocupações com a situação da leitura dos educandos. Ao se deparar com o contexto e a oportunidade da docência, Lúcia, já de início afirma: “Conclui que a minha missão não vai ser fácil, porém vou tentar fazer com que os educandos voltem a gostar, pelo menos um pouco, de estarem assistindo uma aula de ciências”; num outro momento externa sua angústia em relação às dificuldades de leituras que verificou na turma: “encerrei minha aula preocupada com a grave situação de leitura dos meus educandos, pois eles já estão na quinta série, e deveriam ler com perfeição pelo menos palavras básicas como protozoários”. Em relação a esse mesmo assunto Maria também manifesta a sua angústia: “Então, perguntei para um aluno iniciar a leitura do material que eu havia levado, nesse momento, percebi que a leitura era muito precária”.

Outro fato onde as educadoras em formação externam suas angústias diz respeito à preocupação em relação às respostas dos educandos quanto aos tópicos abordados pelas educadoras. Lúcia comenta: “Ainda com muito medo que eles não fossem fazer o que eu havia pedido, distribuí as folhas pra eles lerem o texto que eu havia montado com o auxílio do que a professora havia me passado.” Já Paula, decepcionada diz que: “Fiquei muito brava com eles, pois poucos haviam feito os exercícios em casa. Falei para eles sobre a importância de fazer os exercícios referentes à matéria”.

Nesta fase de estágios, onde os educandos (as) estão tendo seus primeiros contatos como educadores nas salas de aula, acontecem alguns fatos que os angustiam muito, como quando a turma encontra-se agitada. Joana, ao relatar uma de suas práticas educativas fala que: “Desesperada, eu não sabia mais o que fazer, quando uma aluna se ofereceu para ir chamar a diretora, com a chegada da diretora eles se acalmaram, e só assim eu consegui aplicar minha prática educativa adequadamente.”



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO**

**OS DESAFIOS EM SER EDUCADOR NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA
ANÁLISE DAS PRÁTICAS EDUCATIVAS DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO
II DAS ACADÊMICAS DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DA UNIPAMPA EM SÃO GABRIEL – RS**

Percebemos que vários são os aspectos causadores dessa angústia: dificuldades de leitura, insegurança sobre o desempenho das atividades, desespero frente ao cumprimento das tarefas. Nesse aspecto convém lembrar as dificuldades que possuímos na mudança de atitudes. Em geral essas educadoras em formação leram a obra *Pedagogia da Autonomia* antes dessas práticas. Nos discursos realizados no contexto da sala de aula na Universidade todas defendiam uma educação para a emancipação e enfrentamento dos problemas cotidianos dos educandos. No entanto quando do contato com situações concretas emerge o desespero a angústia e um certo desencantamento. Vale lembrar Freire quando sugere que antes de nos preocuparmos com o material que estaremos levando, convém criar as condições para uma leitura de mundo a partir do contexto de onde estamos vivendo e nos educando.

5. EXPECTATIVAS

Em relação às expectativas, observamos que os sentimentos mais comumente mencionados pelas educadoras em formação são os de nervosismo, satisfação e ansiedade. Mas também apareceram sentimentos como, por exemplo, o relatado da Lúcia, que em sua expectativa em relação ao primeiro encontro com a turma comenta sobre sentir “frio na barriga” e até pânico: “finalmente este dia chegou e ao mesmo tempo o frio na barriga ao sair de casa já não dava trégua. Fui para a escola quinze minutos antes e foram os quinze minutos mais longos da minha vida. Quando bateu do recreio e pra começar a aula quase entrei em pânico”.

A educadora em formação Joana relata suas expectativas em relação à turma como uma ansiedade e nervosismo em dois momentos: “eu estava um pouco ansiosa e de certa forma com medo de conhecer a turma, mas que segundo a vice-diretora é uma turma tranquila, boa de trabalhar e “controlar”.”, e logo após relata sobre sua chegada à Escola: “Quando cheguei à escola, estava muito nervosa e ansiosa, seria minha primeira aula, pois até então eu havia só observado”.

As estagiárias Laura e Maria comentam sobre suas grandes expectativas em relação ao Estágio, falando sobre sentimentos de realização, empolgação e satisfação. Laura após relatar sua primeira prática educativa animada diz que: “Sai dessa aula realizada e empolgada com a próxima aula que seria no dia seguinte”. Maria comenta sobre sua prática educativa o seguinte: “Diante da



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO**

**OS DESAFIOS EM SER EDUCADOR NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA
ANÁLISE DAS PRÁTICAS EDUCATIVAS DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO
II DAS ACADÊMICAS DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DA UNIPAMPA EM SÃO GABRIEL – RS**

prática educativa de hoje, fiquei satisfeita com a aula porque rendeu, além é claro, de perceber que consegui me envolver com a turma e tive aceitação por eles...”.

Percebemos também certa empolgação das educadoras em formação em relação ao interesse e participação dos educandos nas práticas educativas, criando grandes expectativas às acadêmicas. Joana animada com sua prática educativa comenta que: “Eles logo escreveram no caderno e eu perguntei o que eles entendiam sobre solo, qual a definição que eles davam, me responderam rapidamente e corretamente também. Naquele momento, pude perceber que eles queriam participar e que havia o interesse de todos, eu adorei”.

Em relação às expectativas dessas acadêmicas quanto aos seus educandos e suas práticas educativas percebemos vários sentimentos que vão desde a ansiedade, o nervosismo que causa certo “frio na barriga”, até sentimentos de satisfação e empolgação em relação às respostas dadas pelos educandos.

Esses relatos apontam para aspectos tratados na obra *Pedagogia da Esperança* onde discorrendo sobre a fenomenologia humana Freire afirma que a esperança é uma condição ontológica do ser humano. Mesmo diante dos desafios atuais, não devemos perder a esperança. Do contrário, a desesperança é uma patologia. Entre o receio de ensinar e aprender emerge o medo e a inquietação que pode ser superada pela esperança que está intrínseca no ato de educar.

6. DIFICULDADES

Dificuldade foi à terceira categoria analisada nesta pesquisa. Esta modalidade foi a que teve maior número de depoimentos selecionados. Com esta investigação pode-se observar quais são as dificuldades que são encontradas pelas educadoras em formação durante suas práticas educativas. As principais dificuldades mencionadas vão desde atenção dos educandos, relacionamento com a educadora da turma, e até dificuldades vividas no ambiente escolar.

Em relação a uma prática educativa em que seus educandos estavam muito agitados Joana faz dois relatos onde ela sentiu bastante dificuldade em fazer com que seus educandos escutassem o que ela estava falando: “Eles estavam muito agitados, eu falava, mas poucos me escutavam, iniciei a aula, mas perguntavam de todos os lados, uma legítima bagunça em que ninguém se entendia, e eu,



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO**

**OS DESAFIOS EM SER EDUCADOR NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA
ANÁLISE DAS PRÁTICAS EDUCATIVAS DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO
II DAS ACADÊMICAS DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DA UNIPAMPA EM SÃO GABRIEL – RS**

não conseguia controlar.”, Em relação a dificuldade em conseguir entender o porquê da turma tomar aquelas atitudes, como se ela fosse culpada pela bagunça que estava na sala de aula: “Foi impressionante, porque eles estavam totalmente diferentes da primeira aula, como se eu tivesse sido ruim com eles”.

Isabela, em certo momento comenta sobre uma dificuldade que os educadores vivenciam em suas práticas educativas. Ela foi à única acadêmica que, em seu horário de prática educativa, teve a aula interrompida pela merenda da Escola. Ela fala sobre a dificuldade de retomar a atividade após a merenda: “Quando a leitura do texto estava na metade, a turma foi chamada para a merenda. Lá se perderam mais uns 10 minutos até que toda turma voltasse para a sala de aula, os educandos ficassem calmos e a aula pudesse ser recomeçada”.

Durante a leitura dos relatórios percebem-se momentos onde a dificuldade das educadoras em formação é conseguir a atenção de alguns alunos na hora de copiar os tópicos de abordagem. Ana fala acerca de um episódio ocorrido em sua prática onde ela teve esta dificuldade: “Percebi que um deles não estava copiando, então fui até ele e perguntei se eu podia ditar de novo a parte que estava faltando, como ele não quis perguntei seu nome e fui na minha lista colocar um ponto negativo para ele. Quando ele viu o que eu estava fazendo ele logo pediu que eu ditasse de novo para eu tirar o ponto negativo do nome dele, eu ditei de novo e tirei o nome dele, mas pedi que ele não fizesse mais isso”. Isabela comenta sobre dificuldade de conseguir a atenção e o interesse dos educandos: “Durante a aula tive que chamar a atenção de alguns alunos muitas vezes. É frustrante para uma educadora preparar uma aula, gastar dinheiro (as vezes o que não tem) para chegar na sala e os alunos simplesmente ignorarem o material preparado e as explicações do educador”.

Muitas vezes são mencionadas dificuldades em conseguir a atenção dos educandos durante as práticas educativas. Maria comenta sobre suas tentativas de fazer com que seu educando se interessasse pelo tópico abordado por ela: “Fiquei muito triste neste momento, porque tentei diferentes maneiras para chamar a atenção desses meninos para participar da prática (tentei chamá-los para participar da aula, chamei-os pelos seus nomes, pedi para não atrapalhar os colegas, mudei um deles de lugar), porém apenas um deles consegui a sua atenção”. Ana também relata esta dificuldade em conseguir a atenção de seus educandos. Ela comenta que: “Eu tenho que falar a



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO**

**OS DESAFIOS EM SER EDUCADOR NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA
ANÁLISE DAS PRÁTICAS EDUCATIVAS DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO
II DAS ACADÊMICAS DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DA UNIPAMPA EM SÃO GABRIEL – RS**

mesma coisa várias vezes porque quando um está prestando atenção na aula os outros estão conversando, quando termino de explicar uma coisa os que não prestaram atenção pedem que eu repita”. Ana ainda fala sobre o que ela acredita ser o motivo de sua dificuldade durante a prática educativa, e de sua persistência para conseguir chamar a atenção destes educandos: “Quando se juntam todos os meninos eles querem mostrar uns para os outros que não estão nem aí, achando que o legal é não copiar nada e não estar nem aí para o que a professora fala, ficam só rindo. Mas eu não desisto, vou de classe em classe fazer com que eles façam os exercícios, tenho que levar isso na brincadeira, rir com eles, senão é daí que eles não vão fazer nada”.

Em relação ao relacionamento com a educadora da turma, algumas estagiárias comentaram algumas dificuldades de diálogo encontradas. Lúcia comenta sobre uma de suas conversas com a educadora: “voltei a escola pra saber qual seria o conteúdo da minha primeira pratica educativa. Nesse ponto tive alguns problemas, pois a educadora parecia não lembrar o que tinha ficado acertado na sexta-feira anterior”. Maria apresenta uma situação em que a educadora da turma não sabe direito qual o tópico que Maria deve abordar e muda este várias vezes: “Quando cheguei à escola, a educadora pediu para conversar comigo. Ela relatou que eu não poderia mais dar os tópicos de abordagem que ela havia me sugerido, ela não falou o porquê e quando perguntei o motivo ela mudou de assunto. Diante disso, me falou que a próxima matéria a abordar são os equinodermos. Então falei que não havia problemas, mas fiquei brava porque cada vez que vou para escola ela muda o tópico de abordagem e eu sempre programo minhas aulas e deixo o material pronto quando ela sugere, portanto, existem vários materiais (teórica e práticas) que não vou poder utilizar devido a essas mudanças constantes da educadora.”. Maria também relata ter tido dificuldades com a educadora durante sua prática educativa. “Então me apresentei novamente a turma (sexta série) e falei que ia trabalhar com eles todas as quintas-feiras durante maio e junho. Quando perguntei para os alunos se apresentar pra mim, falar seus nomes e se gostavam de ciência, a educadora se intrometeu na aula e falou que ia fazer a chamada e eu que prestasse atenção para saber os nomes dos alunos. Fiquei sem palavras, foi péssima a situação”.

Durante a leitura do relatório de Maria observamos dificuldades ocorridas no ambiente escolar, com as outras educadoras da Escola. Ela comenta sobre uma conversa na sala dos



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO**

**OS DESAFIOS EM SER EDUCADOR NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA
ANÁLISE DAS PRÁTICAS EDUCATIVAS DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO
II DAS ACADÊMICAS DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DA UNIPAMPA EM SÃO GABRIEL – RS**

professores: “Como cheguei antes do horário fiquei na sala dos professores e lá uma professora comentou que não quer saber de “fofoquinhas” pelas estagiárias e nem atrasos, porém ela não se direcionou para mim e sim para a supervisora. A supervisora falou a ela que não tinha o que fazer, já que, havia ordens superiores. Apesar disso, fui simpática e puxei conversa com os professores presentes sobre o feriadão da próxima semana, porém apenas a educadora de Ciências foi atenciosa e simpática nesse tempo que permaneci naquele local”. Isabela frente a um pedido de Estágio em uma Escola negado faz um desabafo: “Professores e escolas precisam entender que nós, estagiárias, estamos indo para somar, para ensinarmos e aprendermos e não para sermos tratadas como intrusas e rivais. Estamos todas jogando no mesmo time, lutando para melhorar a educação e para a maior valorização do educador.”

Uma dificuldade encontrada por uma das educadoras em formação foi como lidar com o fato de ter um aluno especial na turma. Laura comenta sobre um de seu educandos: “Dentre muitos os alunos que me chamavam, um menino pediu a minha ajuda, ele queria uma explicação sobre como os anticorpos agiam no nosso corpo, eu me sentei ao lado dele expliquei mostrando no livro os desenhos e onde ele poderia achar a resposta. Assim que terminei de explicar me levantei e fui atender outros alunos. Quando estava com uma aluna, o educando me chamou de novo, com a mesma dúvida, expliquei novamente e assim se repetiu por cinco vezes, então a professora me chamou num canto e me disse que ele tinha certos problemas, que eu deixasse que ela o atendesse. Senti-me mal com essa situação, porque notei que não estou preparada para lidar com esse tipo de aluno”.

Observamos que no ambiente escolar as estagiárias sofrem com inúmeras dificuldades. Estas aparecem no relacionamento com os educadores das Escolas e com os educandos também. Mas percebe-se que a maioria destas acadêmicas tenta contornar a situação da melhor forma possível, sem ofender nem agredir ninguém.

A maioria dessas dificuldades são heranças do paradigma pedagógico que orienta o ensino de ciências como demonstramos na primeira parte desse texto. Conforme Krasilchik (1987), o ensino de ciências desenvolvido nas últimas 5 décadas estava comprometido com poder instaurado no Brasil. Nessa perspectiva, não havia aproximação entre os conteúdos e as vivências dos educandos.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO**

**OS DESAFIOS EM SER EDUCADOR NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA
ANÁLISE DAS PRÁTICAS EDUCATIVAS DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO
II DAS ACADÊMICAS DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DA UNIPAMPA EM SÃO GABRIEL – RS**

Daí resulta que a maioria das dificuldades apresentadas não estão relacionadas ao conhecimento, mas as metodologias que aproximem esses saberes do mundo da vida dos educandos.

7. DIÁLOGOS COM OS EDUCANDOS E COM A EDUCADORA DE CIÊNCIAS

Nesta categoria analisaremos diálogos entre a educadora de ciências e os educandos e os diálogos entre as educadoras em formação e os educandos. Em alguns momentos percebem-se diálogos em tons de ameaças entre as educadoras em formação e seus educandos, mostrando que o educador tem autoridade em sala de aula. Lúcia ao comentar sobre o dia em que entregou a primeira prova para os educandos diz que: “Antes de entregar a prova avisei que quem não estava presente teria de me trazer um atestado para fazer a prova, também avisei e reforcei que se eu enxergasse alguém colando eu tiraria a prova e que havia dois testes, então eles se colassem iriam ‘se dar mal’”.

Também para conseguir o silêncio da turma vê-se que as educadoras em formação fazem comentários dizendo que os educandos ficarão até depois do horário da aula se o tópico de abordagem não for concluído. Paula diz que: “Para eles ficarem quietos tive que dizer que iríamos ficar na aula até que eu terminasse de passar o vídeo, independente do horário que o sinal tocasse”.

Observamos também alguns depoimentos que falam sobre diálogos entre educadora em formação e educandos que trazem satisfação aos leitores. Estes mostram o entendimento entre ambos os lados, que vão desde assuntos sobre os tópicos de abordagem até conversas mais informais, mostrando interesse e amizade do educandos com as acadêmicas. Laura fala sobre uma revisão dialogada dos tópicos abordados: “Após a explicação do conteúdo, comecei a fazer perguntas revisando os tópicos de abordagem e foi ai que notei que eles haviam assimilado cada um a sua maneira, o que eu havia ensinado”. E depois comenta sobre uma conversa que teve com algumas educandas após o término da aula: “Fiquei na sala de aula lendo o livro e algumas alunas vieram conversar comigo, me perguntaram como era ser universitária, me contaram sobre suas vidas e me falaram sobre algumas duvidas”. Joana comenta também sobre uma prática educativa onde ela ficou muito satisfeita com o seu diálogo com os educandos: “Eu adorei a aula, interagiram bastante comigo, até me perguntaram se eu era gremista ou colorada, entre outras coisas”.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO**

**OS DESAFIOS EM SER EDUCADOR NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA
ANÁLISE DAS PRÁTICAS EDUCATIVAS DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO
II DAS ACADÊMICAS DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DA UNIPAMPA EM SÃO GABRIEL – RS**

Maria em seus relatórios muitas vezes comenta sobre os bons diálogos ocorridos entre ela e os educandos: “Falo isso porque, quando deu o sinal todos deram tchau e falaram com entusiasmo até a próxima semana e perguntaram se ia ter prática educativa com animais, além disso, uma educanda veio me pedir ajuda nos tópicos de abordagem porque ela sempre se atrasa devido o ônibus não chegar a tempo para o início das práticas educativas”. E numa outra situação conta que: “Quando terminei de mostrar os vídeos abri para comentários sobre a prática educativa. Foi incrível, porque todos perguntavam ou colaborava com vivências de um amigo ou vizinho sobre o assunto”.

Em algumas ocasiões aparecem relatos sobre os diálogos das educadoras de Ciências e os educandos, onde as educadoras em formação ficam como expectadoras da situação. Joana comenta sobre uma situação em que a educadora estava presente e fez com que a turma ficasse em silêncio: “Com a presença dela, com os gritos e ameaças que fez (que se eles não se comportassem, iriam ficar ali de castigo depois que acabasse a aula), todos se acalmaram, sendo que a partir desse momento a prática educativa foi uma maravilha, com uma enorme atenção e participação por parte de todos”.

Em certas ocasiões as educadoras em formação assistiram estes diálogos, mas não concordaram com as colocações das educadoras de Ciências. Maria e Ana comentam sobre situações em que a educadora fez comentários em suas práticas educativas. Maria comenta que: “Enquanto a professora passava os exercícios no quadro, alguns alunos, três meninos e duas meninas sentados no fundo da sala conversaram o tempo inteiro, porém não acho que chegava atrapalhar a continuidade da aula, mas mesmo assim, a educadora chamava a atenção toda hora dos alunos: “vira para frente”, “vamos parar de conversinhas”, “chega de conversa pessoal”.”. Ana também relata sobre certa ocasião: “A professora até pediu para eles fazerem silêncio porque eles estavam me prejudicando. Não concordo que eles estão me prejudicando, acho que eles estão se prejudicando não prestando atenção na aula”.

Conforme Krasilchik (1987) um ensino de ciências com herança no poder autoritário da ditadura militar apresenta ainda hoje os seguintes legados: observa-se que as educadoras em formação estão tendo bons diálogos com seus educandos, mas em algumas ocasiões mostram certo autoritarismo para conseguir o respeito dos educandos. Vemos também que as educadoras em



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO**

**OS DESAFIOS EM SER EDUCADOR NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA
ANÁLISE DAS PRÁTICAS EDUCATIVAS DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO
II DAS ACADÊMICAS DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DA UNIPAMPA EM SÃO GABRIEL – RS**

formação não concordam com a forma que acontecem alguns diálogos entre as educadoras de Ciências e os educandos. Esse suposto autoritarismo está ainda hoje muito presente em nossas práticas cotidianas. De certa forma consiste num entrave no desenvolvimento de práticas educativas dialógicas e emancipadoras.

8. METODOLOGIA DAS PRÁTICAS EDUCATIVAS

Nesta categoria foram analisadas as metodologias utilizadas durante as práticas educativas das educadoras em formação. A grande maioria delas demonstrou uma grande preocupação em trazer materiais diferenciados para seus educandos, a fim de fazer com que suas práticas educativas fossem mais interessantes e mais dialogadas.

Um exemplo de prática educativa foi trazido pela educadora em formação Paula que conta como foi sua prática sobre insetos: “passei para cada aluno uma folha com o conteúdo. Levei o *not book* para mostrar fotos, figuras e esquemas referentes à aula, como por exemplo: sobre o desenvolvimento das borboletas levei fotos da lagarta, da pupa (casulo) e da borboleta para facilitar o entendimento do ciclo de desenvolvimento desses animais”. Sílvia comenta que: “Prosseguimos com a minha demonstração de formação dos solos, vimos que a partir de uma rocha nua e bruta forma-se um solo com minerais, matéria orgânica, água, organismos vivos e vegetais; ou seja, ”terra, minhoca e planta”. Nesta parte da aula formou-se certa algazarra porque levei uma garrafa cortada com uma muda de limão e minhocas.”, e Laura ainda traz outro exemplo: “Iniciei minha prática pedagógica mostrando um molde de um vírus que eu confeccionei em isopor, usando esse molde começamos a descobrir as características dos vírus, como se reproduzem nossas defesas contra viroses.”

Percebe-se também que estas educadoras em formação têm interesse em fazer com que seus educandos realizem trabalhos em grupo, pois aparecem vários exemplos de situações em que elas utilizam esta metodologia. Laura em uma determinada situação diz que: “Propus a eles que se organizassem em duplas e trios para iniciarmos um trabalho sobre viroses humanas”, e Maria também comenta: “A aula iniciou com a correção dos exercícios da última aula e em seguida, sugeri



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO**

**OS DESAFIOS EM SER EDUCADOR NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA
ANÁLISE DAS PRÁTICAS EDUCATIVAS DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO
II DAS ACADÊMICAS DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DA UNIPAMPA EM SÃO GABRIEL – RS**

que formassem grupos para realização de trabalhos sobre doenças ocasionadas sobre os vírus, para finalizar o tópico de abordagem”.

Outro fato interessante e inovador foi proposto por Sílvia à seus educandos: “pedi que fizessem um semi círculo. Todos, prontamente, atenderam meu pedido. Percebi que a professora que estava chegando para ficar comigo dentro da sala de aula fez uma expressão de surpresa, mas não comentou nada”.

Ao analisarmos as utilizadas pelas educadoras em formação observam-se inúmeras tentativas bem sucedidas de melhorar a prática educativa de Ciências. Podemos ver que estas acadêmicas trouxeram para sala de aula ferramentas simples, mas que motivaram os educandos a participar mais ativamente das atividades exercidas. Este trabalho das educadoras em formação é importante, porque como as educadoras de Ciências das Escolas acompanham as aulas destas acadêmicas, elas podem assim aprender novas táticas de ensino e aprendizagem.

Lembramos novamente Krasilchik (1987), quando considera que o grande desafio do ensino de ciências é atender as demandas que emergem nos diferentes contextos. Desse modo devem ser buscadas alternativas para corresponder aos novos objetivos das ciências na escola. Esse foi o esforço realizado pelas educadoras em formação.

9. DESAFIOS COTIDIANOS

Esta categoria tem como eixo principal os desafios que as educadoras em formação vivenciam no cotidiano da sala de aula. Estes desafios em geral exigem superação das acadêmicas, e muitas vezes causam insegurança, por se tratarem de fatos com que elas não estavam totalmente preparadas para enfrentar.

Em um desabafo, Joana comenta decepcionada sobre o rumo da educação, e analisa a importância de um bom diálogo entre educadora e educandos, mostrando que estabelecer este diálogo pode ser um grande desafio: “confesso que estou muito triste e angustiada pelo fato de que não há mais respeito por parte dos educandos, eles só respeitam se for à base de xingamentos, gritos e ameaças. Não é isso que eu quero, sei que não é culpa dos educandos e sim do sistema, do rumo que a educação tomou, mas sinto que vai ser muito difícil mudar isso. Embora minhas práticas



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO**

**OS DESAFIOS EM SER EDUCADOR NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA
ANÁLISE DAS PRÁTICAS EDUCATIVAS DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO
II DAS ACADÊMICAS DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DA UNIPAMPA EM SÃO GABRIEL – RS**

educativas sejam diferentes daquelas que estão acostumados, isso para eles parece ser insignificante, sinto muito em falar isso, mas simplesmente não sei o que fazer diante dessa difícil situação, na qual não posso ficar sozinha com eles em sala de aula, não consigo conversar, somente com a educadora ali presente, gritando e fazendo ameaças”.

Laura em certo momento comenta sobre a insegurança que teve frente a um determinado tópico de abordagem, e mostra como é desafiante falar sobre certos assuntos com os educandos: “Quando a aula começou, pedi à professora que explicasse como funcionam os aparelhos reprodutores, pois não me sentia segura para explicar essa parte.”. Em outra ocasião ela ainda fala sobre pensar em como chamar atenção de seus educandos, o que se torna um desafio: “Quando sai da escola, durante o caminho para casa fui pensando em maneiras de fazer com que eles fiquem cada vez mais atentos na aula e agitem menos. Apesar de ter saído cansada dessa aula, estou novamente empolgada para a próxima, descobri que assim como eu eles também tem vontade de aprender e descobrir coisas novas”.

Percebemos também que as acadêmicas são confrontadas com desafios que envolvem temas transversais, como, por exemplo, aparece no relato de Sílvia: “uma menina me perguntou se enxada era com “x” ou “ch”. Olhei para a professora que estava comigo e ela respondeu para a menina que era com “x”. Preferi pedir ajuda, pois não tinha certeza da resposta, então me senti mais segura por ela estar ali, mas ao mesmo tempo triste por não saber a resposta”. A própria caligrafia das educadoras pode se tornar um desafio a ser superado, como aconteceu com Laura: “Notei que muitos não entendiam a minha letra e eu tive que ir arrumando ela”.

Entender como é o funcionamento da escola, e quais são as regras estabelecidas pela educadora de Ciências também podem se tornar desafios em certos momentos. Ana relata sobre um episódio ocorrido em uma de suas práticas educativas: “Quando já estava quase terminando a aula eu disse: se vocês todos prestarem atenção agora, eu libero vocês mais cedo; assim que eu terminei de falar a educadora de Ciências, que ministra a aula, falou alto: “não vão sair nada, vocês só saem depois que bater”, um dos meninos falou que então não iria prestar mais atenção. Já havia terminado a matéria daquele dia e não dava tempo de eu começar outro conteúdo e como a professora não deixou eu liberar mais cedo fiz uma breve revisão do que eu já havia dado”.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO**

**OS DESAFIOS EM SER EDUCADOR NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA
ANÁLISE DAS PRÁTICAS EDUCATIVAS DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO
II DAS ACADÊMICAS DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DA UNIPAMPA EM SÃO GABRIEL – RS**

Os desafios encontrados no cotidiano de uma sala de aula são muitos, e vemos que estas educadoras em formação não fugiram a regra. Em várias situações elas superaram estes desafios e contornaram a situação, mesmo estes sendo inesperados em alguns momentos, como uma dúvida de gramática, por exemplo.

Nessa parte há um aspecto de grande relevância: a compreensão freireana de que ninguém educa ninguém. Vemos nos relatos que as educadoras em formação sentem dificuldades em pedir ajuda. Esquecem a dimensão freireana que nos educamos coletivamente.

10. APRENDIZAGEM

Aprendizagem, esta é uma parte importante de nossa análise. Foram poucos os relatos que se encaixam nesta categoria, porém, sabemos que o Estágio é uma fase de muita aprendizagem, onde as educadoras em formação podem ter contato com os educandos, sair da teoria e partir para a prática.

Laura fala em dois momentos onde ela teve aprendizagem no seu Estágio. Num primeiro ela fala sobre uma aula de reprodução, onde ela trouxe preservativos para a sala de aula: “peguei uma camisinha masculina e uma feminina, abri e ensinei a eles como colocar. Na hora de ensinar a sobre a camisinha feminina pedi a professora que nos ensinasse, pois eu também não sabia como colocar”. Num segundo ela comenta sobre como aprendeu a melhorar seu problema com a caligrafia: “a diretora junto com a outra professora me chamaram para conversar sobre minha letra, pois uma mãe havia reclamado que não havia entendido o que estava escrito no trabalho. Reconheci que minha letra não era das melhores, pois meu “A”, meu “O”, meu “S” e “R” não são bem definidos o que atrapalha a compreensão dos alunos. Elas me sugeriram usar um caderno de caligrafia, é o irei fazer. Prometi que vou melhorar a letra”.

Ana, que antes pensava que os conceitos que ela passava em sala de aula não eram assimilados pelos educandos foi surpreendida em uma prática educativa, e comenta que: “Depois disso, eu percebi que todos aqueles conceitos que já havia dado em aulas anteriores, eles agora estavam entendendo melhor e até achando fácil”. Este fato fez com que Ana aprendesse que os



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO**

**OS DESAFIOS EM SER EDUCADOR NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA
ANÁLISE DAS PRÁTICAS EDUCATIVAS DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO
II DAS ACADÊMICAS DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DA UNIPAMPA EM SÃO GABRIEL – RS**

conceitos podem ser apresentados em uma prática educativa, e que mais a frente eles podem ser assimilados.

Aqui é fundamental a compreensão de Freire de que ao ensinar eu aprendo. Essa percepção não é fácil. Normalmente, mesmo depois de tantos debates na universidade as educadoras em formação ainda acreditam que só ensinam. O experiência mostra o contrário. Aprendemos enquanto ensinamos.

11. OPORTUNIDADES

Esta foi à última categoria a ser analisada. Vimos que as educadoras têm várias oportunidades durante seu tempo de Estágio, e que estas vão de trocas com a educadora de Ciências até convívio com os educandos na sala de aula. Percebe-se a motivação das acadêmicas quando elas tem a oportunidade de ver que sua prática educativa foi interessante para os educandos, e que eles gostaram de ver aqueles tópicos de abordagem. Mas onde se percebe mais satisfação vinda das acadêmicas é quando surge a oportunidade de um bom diálogo com os educandos.

Em vários depoimentos podemos perceber o entusiasmo diante da oportunidade de estabelecer um diálogo produtivo com os educandos. Em relação a isto várias acadêmicas deram algum depoimento. Maria fala sobre uma de suas práticas educativas: “Diante da prática educativa de hoje, fiquei satisfeita com a aula porque rendeu, além é claro, de perceber que consegui me envolver com a turma e tive aceitação por eles, a não ser dois alunos (os mesmos que conversaram durante a observação) não participaram nem quando tentei motivá-los”. Joana também comenta sobre a oportunidade de diálogo: “foi muito bom pelo fato de que dialogaram muito comigo e quem sabe, tornaram-se meus amigos, coisa que eu considero ser a mais importante em um ambiente escolar, onde o educador é, acima de tudo, amigo do educando”. Ana também comenta: “Consegui dar tchau mais uma vez e dessa vez até fiquei um pouco mais na sala de aula tirando dúvidas de duas alunas.”

Nesse estágio as acadêmicas também tiveram oportunidade de confirmar se esta é realmente a profissão que elas devem seguir. Depois de uma prática educativa Lúcia conclui: “mas



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO**

**OS DESAFIOS EM SER EDUCADOR NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA
ANÁLISE DAS PRÁTICAS EDUCATIVAS DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO
II DAS ACADÊMICAS DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DA UNIPAMPA EM SÃO GABRIEL – RS**

saí da sala de aula tendo a certeza que eu nasci para aplicar praticas educativas, muito feliz mesmo, com tudo, com os educandos, comigo”.

Nesta categoria vemos que o objetivo destas acadêmicas foi de trazer para os educandos práticas diferenciadas e que, quando elas tiveram oportunidade de fazer isto, saíram muito satisfeitas de seus Estágios.

12. CONSIDERAÇÕES

Quando iniciamos este artigo questionamos: de onde surge o nosso legado no ensino de ciências? Que influências o sistema econômico, político e social possui no ensino de ciências brasileiro? Como transvalorar essa matriz formativa? Em que medida o Curso de Ciências Biológicas prepara futuros (as) educadores (as) frente às novas exigências do mundo real? Quais são as percepções das estagiárias sobre a prática educativa no contexto da rede municipal de São Gabriel-RS?

Em resposta a essa problematização o estudo confirmou nossas hipóteses quando demonstrou que o Ensino de Ciências brasileiro traduz ainda hoje traços fortes herdados do paradigma militar; também fica claro que é um Ensino de Ciências marcado por uma matriz positivista de cunho ainda hierárquico que vai ser modificado somente a partir da década de 90. Esta pesquisa mostra-nos que durante as últimas seis décadas o Ensino de Ciências vem passando por uma metamorfose que reflete claramente os padrões sociais e políticos vividos em cada época. Percebe-se que este Ensino não depende somente da relação educador-educando, e sim de um complexo sistema, que envolve além destes dois sujeitos, toda uma atmosfera criada pela situação política e sócio-econômica que o País vivencia. Observa-se que as melhorias no Ensino de Ciências brasileiro estão evidentes, e que educadores estão cada vez mais preocupados em mesclar as experiências dos educandos com os tópicos de abordagem utilizados em suas práticas educativas.

Ficou reforçado e confirmado que a abordagem metodológica histórico-crítica (de matriz epistemológica dialética) permite um Ensino de Ciências que relaciona teoria e prática permitindo novas aprendizagens e novas relações entre educador (a) e educandos (as).



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO**

**OS DESAFIOS EM SER EDUCADOR NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA
ANÁLISE DAS PRÁTICAS EDUCATIVAS DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO
II DAS ACADÊMICAS DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DA UNIPAMPA EM SÃO GABRIEL – RS**

As categorias: angústias, expectativas, dificuldades, diálogos – educando e educadora de ciências, metodologia – práticas educativas, desafios cotidianos, aprendizagens e oportunidades foram escolhidas propositalmente e traduzem os desafios práticos de inúmeros educadores em formação no exercício da docência. Elas não são categorias fictícias e nem metafísicas em geral tangenciam o terreno das competências pedagógicas que necessitamos desenvolver quando estamos envolvidos nesse processo de formação permanente. A análise de cada uma demonstra e traduz percepções e sentimentos. As educadoras em formação que mais encontram dificuldades nas práticas de estágio são aquelas que possuem uma leitura idealista da sala de aula; a maioria das dificuldades é relativa ao relacionamento com os educandos e também com a professora da turma que nem sempre esteve aberta a novas metodologias de ensino. Aliada as dificuldades por muitos discursos ficou evidente o aspecto da insegurança da educadora em formação. Como alternativa a essas dificuldades a reflexão e ajuda coletiva entre as educadoras em formação foi imprescindível para o êxito do estágio.

Nos relatos das educadoras em formação, percebemos que estas estão sim sendo preparadas para educar de maneira diferenciada, usando uma abordagem dialética. Vemos que as educadoras em formação do Curso de Licenciatura e Ciências Biológicas têm consciência de que o Ensino de Ciências ainda precisa de várias melhorias. As práticas educativas onde o educando pode expor suas experiências é um passo importante para romper vários paradigmas que a educação ainda apresenta, como, por exemplo, a de que o educador detém o conhecimento e o educando é um mero expectador.

Foi evidenciado também que existem diferenças marcantes entre os relatos das educadoras em formação. Vê-se que as educadoras em formação que apresentavam uma leitura mais idealista da sala de aula tiveram mais dificuldades em se adaptar ao estágio do que as outras. Algumas se encontram mais preparadas para enfrentar a realidade das escolas, mas percebe-se um esforço de todas em trazer aulas diferenciadas, com o intuito de deixar os tópicos de abordagem mais instigantes, com a presença de vínculos entre o que o educando está aprendendo na sala de aula e o que ele aprende em sua rotina, através dos conhecimentos vivenciados no cotidiano.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO**

**OS DESAFIOS EM SER EDUCADOR NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA
ANÁLISE DAS PRÁTICAS EDUCATIVAS DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO
II DAS ACADÊMICAS DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DA UNIPAMPA EM SÃO GABRIEL – RS**

Os educandos em geral não estão acostumados a esta metodologia dialética. No entanto, depois de conhecerem estas práticas educativas dialogadas, estes acabam se interessando mais pelos tópicos de abordagem, e estabelecendo relações com suas vivências cotidianas. Isto confirma nossa hipótese de que a metodologia dialética permite um Ensino de Ciências que relaciona teoria e prática, e que isto traz uma prática educativa mais agradável tanto para o educador quanto para os educandos.

No caso das aprendizagens e oportunidades foi demonstrado no estudo o crescimento e as mudanças de concepções das educadoras em formação no decorrer do processo. Também fica claro que isso foi possível quando demonstraram a competência humanística tanto de resolver problemas, quanto de aceitação das diferenças. O estudo deixa claro que não existem dificuldades relativas a “conteúdos”, mas, ao contexto da sala de aula e seu entorno e a abordagem metodológica utilizada tanto pela professora regular da classe quanto da educadora em formação. Como aprendizagens como vimos nos relatos foram inúmeras transcendências e resiliências vivenciadas no processo de ensino e de aprendizagem. Isso justifica mais uma vez a validade desse estudo.

Continuamos ainda acreditando que no Brasil há muitos acadêmicos que estudam nos cursos de licenciatura e ao término apresentam grandes dificuldades em questões relativas ao ensino. Inseguranças, dificuldades de aproximação com o universo dos educandos o que leva a deduzir que muitos cursos de licenciaturas ainda não propiciam a formação do educador. Apresentam estágios apenas no último ano e distantes do mundo da vida dos seus egressos o que leva muitas vezes a frustração do educador quando vivencia sua prática depois de formado.

No caso do curso de Licenciatura de Ciência Biológicas da Universidade Federal do Pampa estamos buscando uma formação diferenciada e qualificada. (São oferecidos diferentes estágios em diferentes momentos formativos). Ela é decorrente da crença que é possível um ensino crítico-reflexivo de ciências a partir de uma metodologia que privilegia o conhecimento do contexto dos educandos e das demandas e temáticas que daí emanam, o que significa afirmar, numa linguagem freireana, um Ensino de Ciências relacionado à leitura de mundo dos diferentes sujeitos. Acrescenta-se também a parceria da UNIPAMPA com a rede municipal de ensino com projetos de formação



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO**

**OS DESAFIOS EM SER EDUCADOR NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA
ANÁLISE DAS PRÁTICAS EDUCATIVAS DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO
II DAS ACADÊMICAS DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DA UNIPAMPA EM SÃO GABRIEL – RS**

continuada integrando as professoras de ciências com as acadêmicas do curso em forma de convênio e de seminários.

Os objetivos deste estudo foram alcançados. Pudemos apresentar a evolução do Ensino de Ciências no Brasil; conhecer as percepções destas novas educadoras, que estão tendo seus primeiros contatos com a sala de aula; ver como estas levaram para as Escolas novos métodos de Ensino e como estes foram recebidos pelos educandos e pelas Educadoras de Ciências. Vemos que o Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas está formando educadores que podem se sentir preparados para enfrentarem as exigências que as Escolas e o educandos atualmente apresentam.

Este estudo deixa claro dois aspectos, o primeiro é de que as Escolas estão carentes de educadores com metodologias inovadoras, como as que as educadoras em formação apresentaram. O segundo é que os educandos cada vez mais estão tendo voz ativa, como sujeitos, e que eles precisam expor suas vivências e dúvidas, como colaboradores durante as práticas educativas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J.A. **Metodologia do Ensino de ciências**. 2 ed. São Paulo: Cortez. 2002.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 21 ed. São Paulo: Paz e Terra. 167 p. 1992.
- FREIRE, P. **Pedagogia da esperança**. São Paulo: Editora Paz e Terra. 1992.
- KRASILCHIK, M.. **O professor e o currículo das ciências**. São Paulo: EPU. 1987