

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA

GRADUAÇÃO EM LICENCIATURA EM BIOLOGIA

ISIS GRACILIANO MORAIS

**A UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS DIDÁTICOS POR
PROFESSORES DE BIOLOGIA DE ESCOLA
PÚBLICA E PRIVADA DO MUNICÍPIO DE CRUZ DAS
ALMAS, BA**

CRUZ DAS ALMAS, 2013

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA

GRADUAÇÃO EM LICENCIATURA EM BIOLOGIA

**A UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS DIDÁTICOS POR
PROFESSORES DE BIOLOGIA DE ESCOLA
PÚBLICA E PRIVADA DO MUNICÍPIO DE CRUZ DAS
ALMAS, BA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Universidade Federal do Recôncavo da Bahia como parte dos requisitos para a obtenção do título de Licenciado em Biologia.

Orientador (a): Prof^a Carolina Scherer.

ISIS GRACILIANO MORAIS

CRUZ DAS ALMAS, 2013

FICHA CATALOGRÁFICA

M828	<p>Morais, Isis Graciliano.</p> <p>A utilização dos recursos didáticos por Professores de Biologia de Escola Pública e Privada do Município de Cruz das Almas, BA / Isis Graciliano Moraes._ Cruz das Almas, BA, 2013. 43f.; il.</p> <p>Orientadora: Carolina Saldanha Scherer.</p> <p>Monografia (Graduação) – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas.</p> <p>1.Biologia – Estudo e ensino. 2.Biologia – Prática de ensino. 3.Ensino médio. I.Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas. II.Título.</p> <p style="text-align: right;">CDD: 370.71</p>
------	---

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA

GRADUAÇÃO EM LICENCIATURA EM BIOLOGIA

**A UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS DIDÁTICOS POR
PROFESSORES DE BIOLOGIA DE ESCOLA
PÚBLICA E PRIVADA DO MUNICÍPIO DE CRUZ DAS
ALMAS, BA**

Aprovada em: 11/10/2013

EXAMINADORES:

Professora Carolina Saldanha Scherer

Professor Elinsmar Vitória Adorno

Professor Pedro Nascimento Melo

ISIS GRACILIANO MORAIS

CRUZ DAS ALMAS, 2013

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA

**A UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS DIDÁTICOS POR PROFESSORES DE
BIOLOGIA DE ESCOLA PÚBLICA E PRIVADA DO MUNICÍPIO DE CRUZ DAS
ALMAS, BA**

RESUMO

Embora tenham ocorrido inúmeros avanços tecnológicos e científicos, nota-se que o ensino da disciplina Biologia, para o Ensino Médio, continua restrito às aulas expositivas, com a mínima participação dos alunos e tendo como único recurso, o livro didático. O emprego de outros recursos didáticos tais como audiovisuais, ferramentas computacionais, práticas no laboratório e na sala de aula, atividades externas, programas de estudo por projetos e discussões, entre outras, quando ocorre, se dá por iniciativas esporádicas de alguns professores, levados adiante por enorme esforço pessoal de tais profissionais. Portanto, com base neste problema, surgiu a necessidade de se realizar uma pesquisa com professores de Biologia de escolas pública e privada da cidade de Cruz das Almas-BA. Esta pesquisa teve como objetivo investigar, por meio de observações e entrevistas, o uso e a construção dos recursos didáticos utilizados por professores de Biologia. Para isso, foram realizadas entrevistas, baseadas em dois questionários, com quatro professores de Biologia, dois da rede de ensino pública e dois da rede de ensino privada. Com base nas respostas obtidas, foi possível analisar que 100% dos professores consideram o recurso didático como muito importante, apenas 25% dos professores constroem sozinhos algum tipo de recurso didático, e entre os professores das escolas pública e privada, os que mais utilizam e constroem recursos didáticos são os professores da rede de ensino pública.

Palavras chaves: Ensino de Biologia; Recurso didático; Ensino Médio

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA

**USE OF EDUCATIONAL RESOURCES FOR TEACHERS BIOLOGY OF
PUBLIC AND PRIVATE SCHOOL ON CRUZ DAS ALMAS CITY, BAHIA
STATE**

ABSTRACT

Although there have been numerous technological and scientific advances, we note that teaching of Biology in the high school, remains restricted to lectures, with minimal involvement of the students and the book is the only teaching resource. The use of teaching resources, such as audiovisual, computer tools, laboratory and classroom practices, outside activities, programs of study for projects and discussions, among others, when it occurs, is about sporadic initiatives of some teachers, taken forth by the enormous personal effort of such professionals. Therefore, basing on this problem, the need arose to conduct a survey of biology teachers in public and private schools of the city of Cruz das Almas, Bahia. This research aims to investigate, through observations and interviews, the use and construction of teaching resources used by biology teachers. Because this, the interviews based on two questionnaires were applied to four biology teachers, two from a public school and two from a private education network. Based on the answers to parse that 100% of teachers consider teaching resource as very important, only 25% of teachers builds some kind of didactic resource alone, and between teachers of public and private schools, those who use more resources and build textbooks are the teachers of public schools.

Keywords: Teaching of Biology; Didactic resource; Teaching Middle

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus por ter me sustentado e ajudado a prosseguir em meio às dificuldades enfrentadas durante essa jornada de quatro anos e a Universidade Federal do Recôncavo da Bahia pelo acolhimento.

Tiveram pessoas que foram fundamentais para a minha construção acadêmica e destas jamais poderia deixar de esquecer e citar:

Aos meus pais Gleydson e Lenicir que são os maiores responsáveis por eu ter chegado até aqui. Obrigada pelo amor, conselhos, investimentos, incentivos, e palavras de ânimo. Obrigada por mostrar-me sempre que sou capaz. Vocês construíram em mim valores que levarei por toda a vida.

Ao meu querido Robson, obrigada pelo amor, carinho, cuidado, por ser tão solidário, amigo, marido, conselheiro e cúmplice de todos os momentos. Obrigada por me fazer feliz!

Aos meus amigos que sempre entenderam a minha ausência, mas nunca me esqueceram. Obrigada pela compreensão, preocupação e carinho.

As amigas da UFRB: Nívia, Carla Juliana, Jamili, Deize, obrigada pelos momentos especiais que cada uma de vocês me proporcionaram. Jamais vou esquecer das nossas idas ao Totta, dos encontros, das reuniões de estudo, enfim, vocês foram maravilhosas. Aos amigos: Alice, Douglas, Israel, vocês são demais. Israel, obrigada pelo auxílio na construção do projeto de TCC, você foi essencial; João Paulo do CAHL, obrigada por tamanha solidariedade, suas sugestões e acréscimos foram bastante significativos, não sabe o quanto me ajudou.

Aos meus professores, aqueles que foram meus referenciais: Elinsmar Adorno, o estudo da Zoologia de invertebrados não seria tão bom se não fosse com você, sou sua fã; Gabriel Ribeiro e a anatomia do corpo humano, você é um excelente professor, obrigada pelos conselhos; Girlene Souza com sua disciplina anatomia e fisiologia de angiospermas, não existe alguém comparado a você, obrigada pela amizade e atenção; Fabio Couto, obrigada pelo carinho e amizade, por me ajudar a aprender mais da Genética; Neilton da Silva, você é um exemplo de

vida, determinação e superação; Rosana Almassy, quando eu crescer quero ser igual a você; Rogério Ribas, você pensou que eu esqueceria de você? Jamais! Você é 10! Ainda bem que você foi meu professor de Fisiologia Vegetal, pois não sei se outra pessoa teria tanta paciência comigo, obrigada pelo carinho e amizade. Por fim, não poderia me esquecer de agradecer a uma pessoa muito especial Carolina Scherer, minha orientadora, sem você nada disso seria possível, obrigada pelo carinho, atenção e acolhimento no momento em que precisei.

SUMÁRIO

RESUMO

ABSTRACT

AGRADECIMENTOS

1. INTRODUÇÃO.....	8
2. PROBLEMA.....	9
3. HIPÓTESES.....	9
4. OBJETIVOS.....	9
4.1 OBJETIVO GERAL.....	9
4.2 OBJETIVO ESPECÍFICO.....	9
5. REFERENCIAL TEÓRICO.....	10
5.1 A URGÊNCIA DA UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS DIDÁTICOS PARA A INOVAÇÃO DO ENSINO.....	10
5.2 O PAPEL DA ESCOLA NA UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS DIDÁTICOS FRENTE AO ENSINO TRADICIONAL.....	11
5.3 O PAPEL DO PROFESSOR EM RELAÇÃO AOS RECURSOS DIDÁTICOS	12
6. METODOLOGIA.....	15
6.1 TIPO DE PESQUISA	15
6.2 SUJEITOS DA PESQUISA	16
6.3 AREA DE ESTUDO	17
6.4 ASPECTOS ÉTICOS	18
6.5 COLETA DE DADOS	18
7. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	20
7.1 FORMAÇÃO DOS DOCENTES.....	20
7.2 A IMPORTÂNCIA DOS RECURSOS DIDÁTICOS NA PRÁTICA DOCENTE	22
7.3 A FREQUÊNCIA DA UTILIZAÇÃO DE RECURSOS DIDÁTICOS PELOS DOCENTES	25

7.4 AREA DA BIOLOGIA DE MAIS IMPORTÂNCIA PARA A APLICAÇÃO DE RECURSOS DIDÁTICOS	25
7.5 A CONSTRUÇÃO DE RECURSOS DIDÁTICOS	27
7.6 O PROFESSOR, O ALUNO E O RECURSO DIDÁTICO	30
7.6.1 OBSERVANDO A ESCOLA	30
7.6.2 OBSERVANDO O PROFESSOR E O ALUNO	31
8. CONCLUSÃO	32
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34
APÊNDICES	38
ANEXO	42

1. INTRODUÇÃO

Embora tenhamos assistido inúmeros avanços tecnológicos e científicos difundidos nas pesquisas realizadas nos últimos anos, ainda sim percebemos certa restrição do ensino de Biologia às aulas expositivas, com a mínima participação dos alunos e, na maioria das vezes, o livro didático ocupa papel exclusivo. Segundo Lepiensi e Pinho (2002) o emprego de outros recursos didáticos, a exemplo das ferramentas audiovisuais e computacionais, das práticas nos laboratórios e na sala de aula acompanhadas das atividades externas, dos programas de estudos em projetos e das discussões, dentre outras questões, quando ocorrem, embasam-se em iniciativas esporádicas e com esforços pessoais de alguns professores.

Diante disso, faz-se necessárias abordagens de trabalhos como este, tanto nos cenários das escolas públicas quanto nas particulares, na medida em que o presente estudo possibilita uma análise da realidade pesquisada e conduza os professores à reflexão. Nesse sentido, uma autoanálise de suas práticas por parte dos docentes, pode até mesmo contribuir e culminar em propostas de intervenção para o uso e construção de diferentes recursos didáticos no contexto da sala de aula.

Segundo Arcanjo et al (2010) “o processo de ensino-aprendizagem em sala de aula exige cada vez mais do professor dedicação para que o conteúdo ministrado seja repassado de uma forma dinâmica, eficiente e prazerosa”

Diversos autores como Krasilchik (2004), Kindel (2008) e Marasine (2010) atentam para a importância dos recursos didáticos. Daí a necessidade dos professores incluírem diferentes recursos nos planejamentos de suas aulas, tais como: slides, jogos, teatro, músicas, computadores, etc.

Temas de conhecimento da Biologia vêm sendo em diversos momentos discutidos por meios de comunicação, instando o professor a apresentar essa disciplina de maneira a possibilitar que o aluno associe a realidade do desenvolvimento científico atual com os conceitos abordados em sala de aula.

2. PROBLEMA

Como tem sido a utilização dos diferentes recursos didáticos pelos professores de Biologia da rede de ensino público e privado do município de Cruz das Almas - BA?

3. HIPÓTESES

- Grande parte dos professores têm usado o livro didático como único recurso didáticos;
- Parte do conteúdo de Biologia que é transmitido em sala de aula acaba sendo rapidamente esquecido.
- A utilização de diferentes recurso didático no ensino de Biologia está longe de ser efetivada na prática pedagógica.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

Analisar o uso e a construção de diferentes recursos didáticos por professores de Biologia de escolas pública e privada.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Investigar o que os professores consideram como recurso didático e sua importância;
- Investigar os tipos de recursos didáticos utilizados por professores do 2º ano do ensino médio, da rede de ensino público e privado;
- Analisar a frequência com que os professores utilizam os recursos didáticos;
- Investigar se existe iniciativa por parte dos professores quanto à construção dos recursos didáticos.

5. REFERENCIAL TEÓRICO

5.1 A URGÊNCIA DA UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS DIDÁTICOS PARA A INOVAÇÃO DO ENSINO.

No contexto escolar, é possível visualizarmos a pluralidade cultural, social e cognitiva que permeia o público estudantil. Esses aspectos nos levam a perceber que existe uma enorme variedade de formas de aprender que não podem ser ignoradas pelo professor. Diferentes recursos didático-pedagógicos atingem, de forma mais ampla, os alunos e afastam a idéia de que o livro-didático pode atuar como único recurso ou que o mesmo seja a melhor ferramenta a ser aplicada.

O quadro negro e o livro didático (instrumentos da educação tradicional) são instrumentos/recursos importantes para a transmissão dos conteúdos da Biologia e outras áreas, mas não é o bastante, pois o aluno precisa construir uma relação concreta com o conteúdo e o seu dia-a-dia. Recursos como: jornais, revistas, jogos, literatura, música, artes plásticas, DVD, computador, são fontes que devem ser aplicadas no processo de ensino aprendizagem. Por exemplo, nos jornais ou revistas (como a National Geographic Brasil), podemos retirar notícias que fazem relações com a Biologia, propondo aos alunos a identificação de situações e problemas incentivando-os a buscar soluções. É evidente a urgência da necessidade de transformar essa realidade, mostrando que os demais instrumentos didáticos são tão importantes quanto o livro didático e que os demais são essenciais para a inovação do ensino.

Além de construir conhecimento, propiciar prazer e motivação em aprender, os diferentes recursos didáticos, como os jogos lúdicos, fazem com que haja mais entrosamento entre aluno/aluno e aluno/professor. Ao falar sobre o jogo na educação, Fortuna (2000) explica que:

“A sala de aula é um lugar de brincar se o professor consegue conciliar os objetivos pedagógicos com os desejos do aluno. Para isto é necessário encontrar o equilíbrio sempre móvel entre o cumprimento de suas funções pedagógicas – ensinar conteúdos e habilidades, ensinar a aprender – e psicológicas – contribuir para o desenvolvimento de subjetividade, para a construção do ser humano autônomo e criativo na moldura do desempenho das funções sociais – prepara para o exercício da cidadania e da vida

coletiva, incentivar a busca da justiça social e da igualdade com respeito à diferenças”.

Santomé (1998) afirma que embora a maioria das legislações sobre educação ressalte, há anos, a necessidade de um ensino mais ativo, o modelo de escola tradicional de caráter dogmático ainda não aderiu às mudanças e inovações que são significativas para o avanço do ensino de qualidade. Sem dúvida, este modelo de escolarização encontra no livro-texto um dos seus mais firmes aliados. Daí a urgência da inovação dos recursos didáticos que servem de apoio às estratégias e, em geral, a vida nas salas de aula e instituições escolares.

5.2 O PAPEL DA ESCOLA NA UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS DIDÁTICOS FRENTE AO ENSINO TRADICIONAL

Dentro do processo de ensino, é necessário utilizarmos recursos didáticos que transponham o livro didático e o quadro, como instrumentos que serão necessários para uma boa prática docente.

Ao falar sobre essa ótica, Marasine (2010) afirma que “a utilização de recursos didáticos externos ou internos a sala de aula não é aprovada pelo ensino tradicional”, embora a lousa e o pincel sejam recursos didáticos deste modelo. Libâneo (1994) classifica as tendências pedagógicas em duas grandes correntes: as liberais e as progressistas. A tendência pedagógica liberal tradicional vê a didática como uma disciplina normativa, com regras, centrando a atividade de ensinar no professor, onde a transmissão oral ganha contornos como principal recurso didático. A linha tradicional apresenta um modelo firmado e bastante resistente em aceitar inovações, a qual concebe a aplicação dos diferentes recursos didáticos dentro ou fora da sala de aula, como um entrave para transmissão e conclusão do conteúdo. Já a tendência pedagógica progressista é entendida como direção da aprendizagem, onde o aluno é o sujeito do processo da aprendizagem, e o professor é aquele estimula o interesse do aluno levando-os a aprender a aprender.

A linha pedagógica tradicional não mais se aplica aos tempos de hoje, embora muitas escolas ainda insistam em segui-la. O ensino de Biologia deve seguir um método que se desprenda dessa linhagem tradicional, um método que induza a

interação entre objeto e sujeito, onde o professor evite a rotina e estimule a pesquisa e autonomia nos alunos, criando um ambiente educacional colaborativo e interativo.

Segundo Neres (2011), a tendência tradicional está entre as tendências pedagógicas mais utilizadas no Brasil nesses últimos tempos. Isso significa que o Brasil necessita de um diferencial no seu processo educativo. Mas, para que haja um diferencial no processo educativo, ressalta-se a necessidade da escola se desligar de métodos tradicionais e ousar experimentar novas possibilidades de ensino aprendizagem, afinal, o tempo passa e com ele surgem novas tendências educacionais. A escola tem um papel fundamental, que é o de formar cidadãos dotados de conhecimentos e competências não só apenas na área da Biologia, como também em todas as outras áreas.

O conceito de escola deve ser transformado, daquela que transmite conhecimento para aquela que constrói conhecimento, que inventa, reinventa e modifica a sociedade. Mas para que haja mudança desse conceito é preciso que a escola inove os seus valores e liberte-se do tradicionalismo que pouco resulta em sucesso para o processo educacional.

5.3 O PAPEL DO PROFESSOR EM RELAÇÃO AOS RECURSOS DIDÁTICOS

O ensino da Biologia acaba perdendo o sentido se observado apenas sob o ponto de vista teórico, pois, parte do saber que é transmitido em sala de aula acaba sendo rapidamente esquecido, até mesmo entre estudantes universitários. “Os alunos necessitam prestar atenção a uma grande quantidade de informações que diferencialmente conseguiram ser bem ou completamente processadas” (MARASINE, 2010). Com isso, faz-se necessária a intervenção do professor na resolução deste problema, contribuindo, por exemplo, com a aplicação de diferentes recursos didáticos em sua metodologia de ensino.

Segundo Krasilchik (2004) o professor usa quase que única e exclusivamente o livro didático como recurso para suas aulas, em detrimento da ausência de autoconfiança ou ainda mesmo por comodismo. Essa ausência de autoconfiança acompanhada da presença de comodismo, respectivamente influencia na baixa qualidade do ensino superior e da indiferença quanto ao processo desse ensino, afinal é mais fácil fecharmos os olhos para a realidade do que transformá-la.

Entende-se que toda regra tem sua exceção e que, na realidade, alguns professores utilizam única e exclusivamente o livro didático, por falta de outros recursos, mas também é importante chamarmos a atenção aos professores quanto à falta de disposição em relação ao desenvolvimento e criação desses recursos. É preciso que o professor se posicione e não despreze sua função, sobretudo no que tange às responsabilidades e a crítica na formação que, portanto, demanda a utilização de uma diversidade de possibilidades didático-pedagógicas.

Sabemos também que existem diversos fatores que dificultam a aplicabilidade dos diferentes recursos didáticos na aula de Biologia, principalmente no que diz respeito ao exercício da profissão do professor. Alves-Mazzotti (2007), destaca algumas dificuldades como: o acúmulo de tarefas atribuídas ao professor; as condições de trabalho desfavoráveis; a perda de autonomia; a degradação dos salários e a falta de tempo livre para planejar aulas mais atraentes. Assim, juntamente com as condições precárias das atividades docentes, estes fatores, por outro lado, desvalorizam os professores levando-os ao desânimo quanto ao exercício de sua função.

O papel reservado ao professor, após a reformulação do sistema educacional no país, deveria ser o de "refletir sobre a própria prática, problematizando-a, distinguindo as suas dificuldades, sugerindo hipóteses de solução, testando-as, procurando as razões subjacentes às suas ações, observando a reação dos alunos, verificando como aprendem" (GARRIDO E CARVALHO, 1999). Mas, infelizmente, essa não é a realidade observada. É necessário que os professores preocupem-se com a sua profissão, conduzindo-a, estabelecendo normas e valores de acordo com sua prática profissional.

O professor é o principal mediador da aprendizagem e da relação com os alunos, e, portanto deve estar preparado para fornecer os conhecimentos necessários ao aluno (ESCOLANO, 2004).

O acesso aos vários e diferentes recursos didáticos pode contribuir para que o aluno relacione a Biologia com sua vida e com o mundo atual, pois, ambos estão intrinsecamente ligados. Logo, "o professor deve entender que além de contínuo, o processo deve ser flexível, ao ponto de atingir diferentes alunos em sala de aula" (MARASINE, 2010).

Ao falar sobre isso, Faria (2001) pondera que:

“A educação deve ser vista como um processo global, progressivo e permanente que necessita de diversas formas de estudo para o seu aperfeiçoamento, pois em qualquer meio sempre haverá diferenças individuais e diversidade das condições ambientais que são originárias dos alunos e que necessitam de um tratamento diferenciado”.

A pluralidade social, cultural e cognitiva dos alunos vai ser responsável pela sua dificuldade ou facilidade no processo de ensino-aprendizagem, isso significa que a variedade de aprendizado não pode ser ignorada pelo professor.

Ao falar sobre o livro didático, Kindel (2008) comenta:

“Por mais bem escrito, fundamentado e bem ilustrado que um livro didático seja, jamais dará conta das múltiplas linguagens e explicações da ciência, de exemplos regionais e de diferentes interpretações sobre diversos eventos biológicos”.

Santomé (1998) ao questionar o uso excessivo do livro didático, aponta para a urgência na produção de materiais alternativos que “contribuam para (...) preparar cidadãos solidários, responsáveis e democráticos com capacidade de compreender, intervir e transformar a realidade”.

Sabemos que às vezes torna-se cansativo e até mesmo complicado ensinar Biologia com poucos recursos (quadro e livro didático) e com estrutura precária, mas conseguir isso não é impossível. Mesmo com as deficiências de cunho político e social, os professores têm um dever que é a de fazer com que os alunos transcendam a sala de aula, e para isso, não é necessário ter um bom laboratório, mas sim idéias, sugestões, inovações que apliquem ao conteúdo abordado. É possível construir a partir da criatividade e da idéia, um ambiente agradável e propício para a construção de conhecimento, incentivando o aluno à pesquisa através de experimentos e feiras de ciência, bem como os programas de motivação com prêmio de mérito científico, dentre outros.

É importante ressaltar que a idéia de recursos didáticos alternativos não pretende ser a solução para os inúmeros problemas que perpassam o ensino e a aprendizagem da biologia na atualidade. Do mesmo modo, não significa dispensar o livro didático, mas deixar de percebê-lo como única e exclusiva fonte que dispõem de recursos para o ensino.

A utilização de diferentes recursos didáticos, a priori, serve para que o professor reflita e enxergue o real significado do ensino na atualidade e os métodos empregados por ele em sala de aula.

O ensino de Biologia a partir de diferentes recursos didáticos deve aproximar o aluno não só da possibilidade de participação na construção de conhecimento, mas ensaiar sua futura inclusão na participação ativa da sociedade, já que esses recursos também contribuem para a formação crítica do indivíduo. Aderir e adequar os diferentes recursos didáticos à metodologia de ensino pode parecer muito difícil devido às muitas dificuldades impostas pela falta de recurso financeiro. No entanto, essa adequação traz um enorme retorno e benefícios ao processo educativo. Esse processo de inclusão dos recursos didáticos à metodologia utilizada é simples e possível de ser executado, e o melhor é que ele traz um benefício às metodologias didáticas do ensino de Biologia, como, por exemplo, nos conteúdos de zoologia, genética, citologia ou de evolução.

O professor e a instituição escolar só tendem a ganhar com a utilização dos diferentes recursos didáticos, pois a utilização dos mesmos faz com que a aula fique mais saudável, coloca o estudante no centro da ação educativa, incentiva a pesquisa, a postura crítica, a investigação e a relação do aluno com o professor e vice-versa. Portanto, esses recursos tratam-se de ferramentas de motivação e até mesmo de avaliação dos conteúdos abordados em sala.

6. METODOLOGIA

6.1 TIPO DE PESQUISA

O tipo de abordagem condizente com o contexto deste trabalho é a pesquisa qualitativa, pois contém características exploratórias, que tratam de percepções ou visões que ampliam conceitos sobre a situação analisada; e descritiva, que descreve o elemento, o contexto. Esse tipo de trabalho justifica-se pela natureza do problema e do objeto geral que visou analisar a importância que os professores dão ao uso e a construção de diferentes recursos didáticos no ensino de Biologia.

Segundo Terence e Filho (2006) “as pesquisas, conforme as abordagens metodológicas que englobam, são classificadas em dois grupos distintos – o quantitativo e o qualitativo”. Na visão dos autores, o primeiro obedece ao paradigma clássico positivista enquanto o outro segue o paradigma chamado fenomenologia/materialismo histórico dialético que é assim chamado, porque a sua

maneira de considerar os fenômenos da natureza, o seu método de investigação e de conhecimento é dialético e a sua interpretação e concepção dos fenômenos da natureza é materialista. A pesquisa qualitativa enfatiza o processo e seu significado, enquanto a quantitativa preocupa-se em medir (quantidade, frequência e intensidade) e analisar as relações causais entre as variáveis.

O estudo quantitativo é diferente do qualitativo, pois procura seguir um plano previamente estabelecido, baseado em prévias de informação, já a pesquisa qualitativa costuma ser direcionada e reelaborada ao longo do seu desenvolvimento (MARASINE, 2010).

Richardson (1999) em seu quadro adaptado referente às especificações de tipo de métodos e principais formas de coleta, aponta que o método qualitativo serve para conhecermos melhor as características e padrões existentes num fenômeno, e a descritiva para descrever de forma holística e detalhada os elementos, contextos, condições e tendências.

Logo, essas características, padrões, elementos, contextos, condições e tendências foram relacionadas à utilização dos recursos didáticos por cada professor.

6.2 SUJEITOS DA PESQUISA

Para o desenvolvimento da pesquisa foram selecionados como sujeitos quatro professores de Biologia do Ensino Médio, sendo dois da rede de ensino pública e dois da rede de ensino privada. Os participantes foram selecionados de acordo com a disponibilidade das escolas em atender a esta pesquisa. Além disso, a realidade do ensino mostra que existe um pequeno número de professores de Biologia, no máximo três, atuando em cada escola.

A pesquisa foi realizada em dois centros de ensino, localizados no município de Cruz das Almas, Bahia.

Com o intuito de preservar a imagem dos sujeitos da pesquisa, tornou-se necessário substituir seus nomes por: professor 1, professor 2, professor 3 e professor 4.

6.3 ÁREA DE ESTUDO

O CEC- Centro Educacional Cruzalmense e o CEMAM- Centro Educacional Maria Milza foram as áreas de estudo deste trabalho.

O CEMAM é uma escola particular que conta com uma boa estrutura, possui 13 salas de aula, aproximadamente 480 alunos que são distribuídos entre Educação Infantil, Ensino Fundamental I e II, Ensino Médio com um total de 41 professores. A escola possui dois andares, dividindo-se em: térreo, primeiro e segundo andar. No térreo encontramos a recepção, 06 salas de aula que são utilizadas pelos alunos do infantil e fundamental, uma biblioteca, sala de estudo, cantina, 03 banheiros (feminino, masculino, infantil), sala de depósito, salão de jogos, área com parque com pula-pula, escorregador, piscina de bolinha, etc. No primeiro andar encontramos 04 salas de aula, 02 banheiros (feminino e masculino), sala dos professores e rádio escola, sala de vídeo, laboratório, auditório e mais uma biblioteca. Também encontramos os seguintes departamentos: secretaria, financeiro e reprografia. No terceiro andar encontramos mais 03 salas de aula, 02 banheiros (feminino e masculino), laboratório, biblioteca, salão de jogos, depósito e um salão de jogos. Quanto aos recursos didáticos, o centro possui quadros brancos em todas as salas de aula, pincéis, TVs, DVDs, tabletes, aparelho de som, computadores, impressoras e DataShows com painel para transpor a imagem.

O CEC é uma escola pública que conta com uma boa estrutura, possui 14 salas de aula, aproximadamente 1.300 alunos, distribuídos entre o 5º ano do Ensino Fundamental II e o 3º ano do Ensino Médio, como também a modalidade EJA. O quadro de professores é representado por 60 docentes. Ela também se divide em térreo e primeiro andar. No térreo, se encontra a sala dos professores, sala da direção e vice-direção, auditório, depósito onde se encontram os livros didáticos, coordenação e reprografia, sala de informática (infocentro), almoxarifado, um banheiro para os professores, um banheiro feminino e outro masculino para os alunos, duas quadras e seis salas de aula onde funcionam as aulas do Ensino Fundamental II. No primeiro andar encontra-se a secretaria, biblioteca, um banheiro masculino e outro feminino para os alunos e oito salas de aula onde funcionam as

aulas do Ensino Médio. Quanto aos recursos didáticos, o centro possui quadros brancos em todas as salas de aula, pincéis, TV, DVD, aparelho de som, computadores, impressoras e DataShow com painel para transpor a imagem.

6.4 ASPECTOS ÉTICOS

No intuito de oferecer a garantia e a integridade da ética na pesquisa, a Resolução nº 196/CNS/MS, de 10 de Outubro de 1996 versa sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos (BRASIL, 2007). Logo, tornou-se necessário a elaboração de um documento o TCLE- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que traz informações completas sobre a natureza do estudo, como os objetivos e procedimentos, além disso, garante a voluntariedade dos sujeitos desta pesquisa e traz sigilo quanto a qualquer informação que possa identificá-los. O TCLE elaborado (Apêndice A) foi firmado através da assinatura de todos os professores – sujeitos desta pesquisa, e os pesquisadores.

Além do TCLE, foram elaborados os Termos de Anuência pelas escolas (Apêndice B e C), que tratam-se de documentos para o consentimento das escolas para a realização deste trabalho.

O projeto de pesquisa encontra-se registrado no comitê de ética em pesquisa da UFRB- Universidade Federal do Recôncavo da Bahia sob o número de protocolo 20414613.4.0000.0056.

6.5 COLETA DE DADOS

Para a realização do projeto, procurou-se incluir uma escola pública e outra particular com o intuito de enriquecer os dados coletados e trazer uma análise comparativa entre as unidades de ensino e os sujeitos da pesquisa.

A escola particular é representada pelo CEMAM - Centro Educacional Maria Milza, e a escola pública é representada pelo CEC - Centro Educacional Cruzalmense. Ambas as escolas localizam-se no centro do município de Cruz das Almas- Bahia, que está situado na Micro-Região do Recôncavo Baiano e são conhecidas pelo ensino de qualidade.

As unidades de ensino onde foram realizadas as pesquisas não foram escolhidos aleatoriamente. Pelo contrário, a escolha foi devido à boa localização e ótima recepção da direção escolar e devido aos laços que foram formados durante um dos estágios supervisionados do curso de Licenciatura em Biologia.

A coleta de dados foi realizada pela observação e pela técnica de entrevista com questionários semi-estruturados. Para Triviños (1987) a entrevista semi-estruturada traz questionamentos básicos apoiados em teorias e hipóteses relacionadas ao tema da pesquisa e “[...] favorece não só a descrição dos fenômenos sociais, mas também sua explicação e compreensão de sua totalidade [...]” além de manter a presença consciente e atuante do pesquisador no processo de coleta de informação.

As observações e entrevistas foram realizadas a fim de se obter informações quanto ao nível de formação dos docentes e quanto à importância, conceito frequência de uso e tipos de recursos didáticos que são trabalhados pelos professores no ensino de Biologia.

As entrevistas foram direcionadas por dois questionários: o pré-estruturado 1 (Apêndice D) e o pré-estruturado 2 (Anexo), retirado do Trabalho de Conclusão de Curso de Marasine (2010). O questionário pré-estruturado 1 teve como objetivo investigar o nível de formação dos professores e a construção dos recursos didáticos. O questionário pré-estruturado 2 pretendeu investigar o conceito, a importância, a frequência e os tipos de recursos didáticos utilizados pelos professores.

As respostas obtidas foram esquematizadas em quadros e gráficos onde foram ressaltados os pontos mais importantes e relevantes da entrevista, com o intuito de facilitar a compreensão e esclarecer as respostas dadas pelos quatro professores entrevistados.

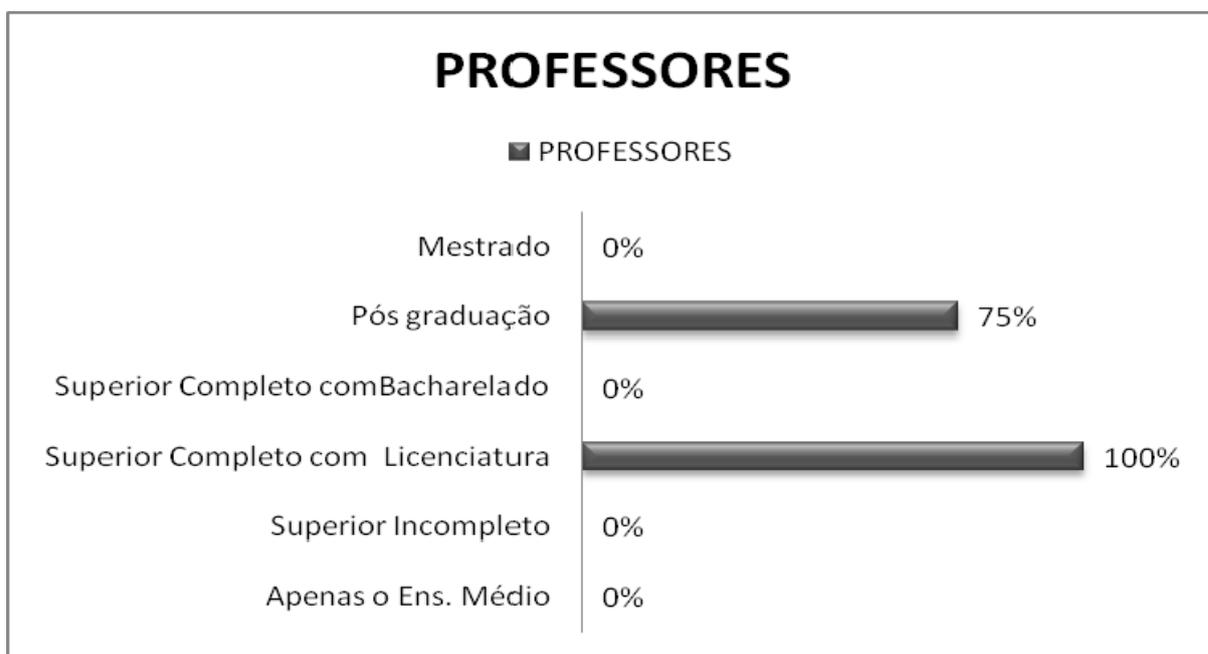
As observações foram realizadas como o objetivo de verificar a veracidade das informações prestadas pelos professores na entrevista. Além disso, foi objetivo analisar o posicionamento do professor frente a algumas situações e a relação entre aluno e professor. Para tal, foi feita a observação de uma aula de cada professor participante, sendo que os mesmos não foram informados previamente para se ter uma menor interferência nos resultados.

7. RESULTADOS E DISCUSSÃO

7.1 A FORMAÇÃO DOS DOCENTES

Os dados obtidos sobre a formação dos docentes podem ser visualizados no Gráfico 1, onde observa-se que 100% dos professores entrevistados possuem curso superior completo com licenciatura, todos na área de Biologia, Ciências Biológicas ou Ciências Naturais; e que quase todos possuem algum tipo de especialização ou pós-graduação, o que corresponde a 75% dos professores. O professor 1 chegou a mencionar: *“posuo três pós-graduações e duas delas são na área de educação”*. Apenas um entre os quatro possui somente graduação. Quanto ao mestrado e doutorado, nenhum dos professores possui, mas o professor 3 afirmou que já está concluindo o mestrado.

Gráfico 1 – Resultado do nível de formação dos professores de Biologia.



A análise dos dados, quanto ao nível de formação dos docentes, permitiu identificar que todos os professores entrevistados possuem curso superior com licenciatura, mas nenhum possui mestrado e/ou doutorado. O mais interessante desse resultado foi observar que todos os professores da rede de ensino pública que

foram entrevistados apresentaram-se com nível maior do que os professores da rede de ensino privada. Esse resultado já era de se esperar, pois, segundo os dados do INEP (BRASIL, 2012), o percentual de docentes com curso superior para o município de Cruz das Almas corresponde a 85,3% dos professores da rede de ensino privado e 88,5% da rede de ensino público.

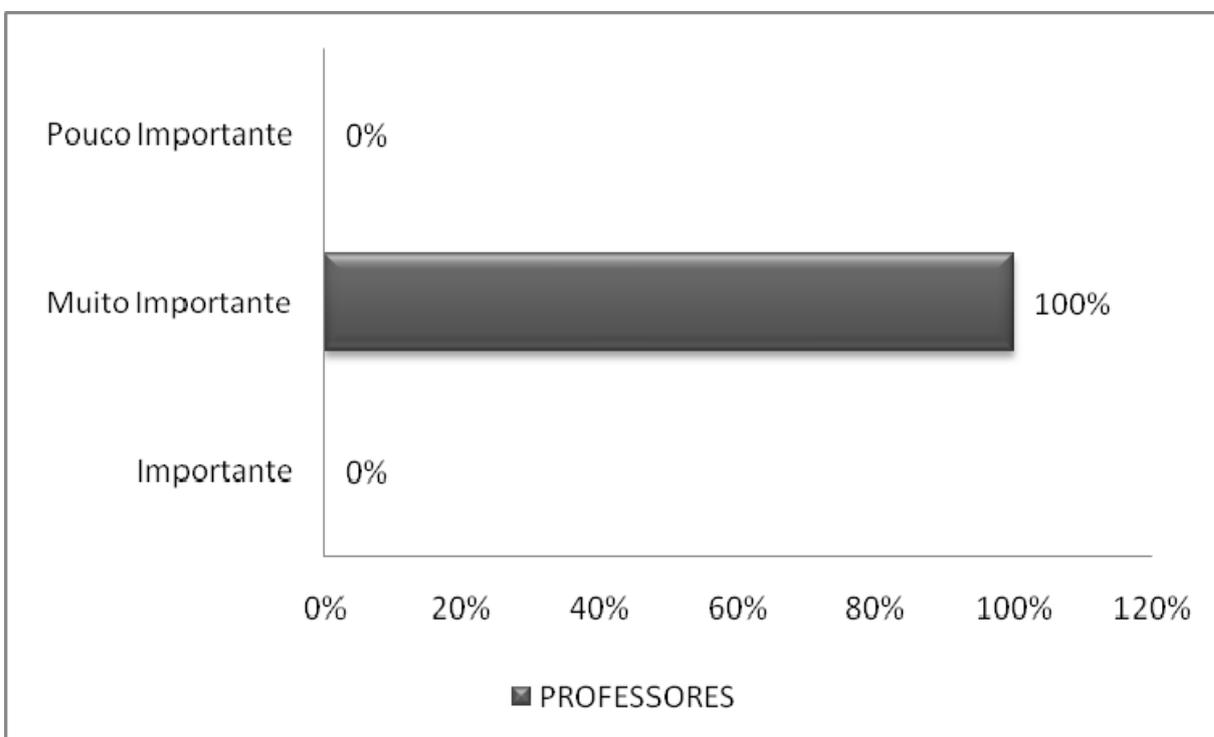
Mas a questão é porque ainda existe resistência por parte dos professores na busca do aprimoramento e da formação continuada, visto que o gráfico 1 demonstra que nenhum dos professores entrevistados não possuem mestrado e/ou doutorado? A LDB, em seu Art. 13 (BRASIL,1996), aborda a descrição das funções dos docentes e afirma que eles estão incumbidos de participar da elaboração da proposta pedagógica das escolas; elaborar e cumprir planos de trabalho; zelar pela aprendizagem dos alunos; estabelecer estratégias de recuperação; ministrar os dias letivos estabelecidos e participar integralmente do planejamento/avaliação; articular escola/família/comunidade. Percebe-se que são muitas as atribuições para tão pouco reconhecimento. O piso salarial do professor é insignificante, a falta de respeito por parte dos alunos é constante. O professor acaba carregando uma carga muito grande, onde muito é exigido e pouco é oferecido, esse é um dos inúmeros motivos do descontentamento para a formação continuada e a consecutiva estagnação do professor. Segundo Meleiro (2002, p. 15 *apud* Barreto, 2007): “(...) além de ser muito estressante, a docência é uma profissão que apresenta muita deficiência. A cada dia o status do professor torna-se cada vez mais degradante, um dos exemplos é a sua má remuneração”.

A impressão que se tem é que o professor se acostumou com a situação que ele vive, e que não existe mais esperança em seu coração quanto a mudança do ensino brasileiro. É preciso que o professor desperte para a realidade, pois é possível que haja uma transformação nesse ensino ainda tão precarizado. Acredita-se que a partir de um ensino inovador surja um transformador, mas para que isso aconteça é preciso que professores, não apenas os de Biologia, que são os sujeitos dessa pesquisa, reconheçam a importância dessa transformação e a valorização da utilização e da construção dos mais diferentes e variados recursos didáticos na inserção do seu ensino, ou seja, é necessário que o professor invista em sua profissão, chame a atenção de sua turma, de seus alunos, levando para sala de aula algo diferente de tudo que o aluno está adaptado.

7.2 A IMPORTÂNCIA DOS RECURSOS DIDÁTICOS NA PRÁTICA DOCENTE

Os sujeitos da pesquisa foram questionados sobre o conceito e a importância dos recursos didáticos. Quando questionados sobre a importância, 100% dos professores consideraram o recurso didático como muito importante (Gráfico 2).

Gráfico 2 – Resultado sobre a importância dos recursos didáticos pelos professores de Biologia;



Além de conceituarem o recurso didático, os professores¹ e ² também trouxeram exemplos, enquanto os professores 3 e 4 trouxeram apenas o conceito (Quadro 1). A maioria respondeu de forma coerente com a definição de SOUZA (2007, p.111) sobre recurso didático: “todo material utilizado como auxílio no ensino aprendizagem do conteúdo proposto para ser aplicado, pelo professor, a seus alunos”. O professor 3 apresentou um conceito equivocado, quando expressou-se dizendo que o recurso didático “*é qualquer instrumento com exceção do pincel ou da própria lousa que pode ser desenvolvido ou utilizado*”, uma vez que tanto o pincel quanto a lousa também são recursos didáticos. O professor 4 mencionou que os

recursos didáticos “*são todos os materiais necessários para fins pedagógicos com o intuito de desenvolver o cognitivo do indivíduo*”. É muito interessante quando o professor 1, para exemplificar recurso didático, diz: “[...] *Eu considero meu aluno como um recurso didático [...] tudo termina servindo para que a aula aconteça*”. O professor 1 conseguiu ter uma visão holística da função do recurso didático. É bem certo que SOUZA (2007) fala de *material* ao definir recurso didático, e que o aluno é um ser humano, mas se olharmos com outros olhos veremos que se o aluno pode ser um auxílio no processo de ensino aprendizagem, ele também pode ser um recurso didático.

Outro recurso didático utilizado pelos professores é a apresentação de slides (PowerPoint). Ao falar sobre ele, o professor 1 diz que: “*é um recurso escasso e não deixa de ser um recurso didático de fundamental importância e que hoje é o suporte do professor. Montamos as transparências em cima da sequência dos livros*”. Mas a realidade das escolas, principalmente as públicas é de somente um DataShow para ser dividido com vários professores.

Quadro 1 – Resultado da definição do conceito de recursos didáticos pelos professores.

Professor	Conceito de Recurso Didático
Professor 1	“é todo aquele recurso que pode ser utilizado na aula. Meu aluno é um recurso didático? Eu considero um recurso didático. O quadro que eu utilizo, o espaço físico, tudo termina servindo para que a aula aconteça”.
Professor 2	“é tudo que você pode usar para enriquecer a sua aula, desde o quadro e o piloto, até o som, notebook, PowerPoint, os jogos em si com cartolina, papel, massa de modelar. Tudo que enriquece a aula de forma construtiva”.
Professor 3	“é qualquer instrumento a exceção do pincel ou da própria lousa que pode ser desenvolvido ou utilizado para enriquecer uma aula”.
Professor 4	“são todos os materiais necessários para fins pedagógicos com o intuito de desenvolver o cognitivo do indivíduo”.

Ao falar sobre as dificuldades apresentadas nas escolas, quanto à disposição de recursos didáticos, o professor 1 afirma que: “*hoje a gente vive essa realidade, uma realidade de dificuldade, mas a gente procura sempre dar um jeito*” e como uma

outra alternativa ele traz outros recursos didáticos não apresentados no questionário de entrevista que é a viagem, e sobre esse recurso o professor 1 fala que:

“A viagem pra mim é um recurso didático. A gente sai pra viajar com os meninos, já fomos para reserva de Sapiranga, Praia do Forte, ano passado fomos para Ilhéus. Mas agora, é tudo com muito esforço, pedimos tudo com antecedência, aí as vezes é negado, daí a gente volta, corre, faz rifa com os meninos para conseguir realizar a viagem”.

A viagem não se trata de um material como o jogo, que deve ser produzido, construído. Não se constrói uma viagem, se realiza. A utilização desse recurso didático é de grande importância para o processo de ensino e para socialização entre os alunos, mas para que aconteça, é necessário planejamento prévio e organização e além de tudo o apoio da escola para a realização do recurso, para que o ensino não fique apenas limitado à sala de aula.

O ensino tradicional é muito limitado à sala de aula, e por existir essa limitação ele acaba deixando lacunas. Ao falar sobre isso Castoldi & Polinarski (2009) afirmam que:

“(…) com a utilização de recursos didático-pedagógicos, pensa-se em preencher as lacunas que o ensino tradicional geralmente deixa, e com isso, além de expor o conteúdo de uma forma diferenciada, faz os alunos participantes do processo de aprendizagem”.

Além de fazer com que o aluno participe do processo de aprendizagem, os recursos didáticos conseguem diversificar e prender a atenção do aluno. Mas de que forma isso poderia ser feito? Essa pergunta é respondida pelo professor 2 quando ele diz:

“É preciso desenvolver algumas técnicas/metodologias que contemplem a isso. Eu acho que mudança de métodos é muito importante para não ficar na mesmice. Então um dia você dá aula com atividade em grupo, com uma atividade lúdica, utiliza recursos de algum vídeo curto, animações. Que você consiga estabelecer relações que permitam que os alunos façam essa teia e você vai fazer as pontes com aquilo que foi trabalhado”.

Esses métodos referenciados pelo professor 2, tratam-se exatamente dos recursos didáticos, logo, é necessário que estes sejam diversificados em cada aula, afim de fazer com que os alunos não se sintam cansados e sobrecarregados, já que, segundo Marasine (2010), a quantidade de informações expostas ao aluno é muito grande, por isso muitas vezes não são bem processadas.

7.3 A FREQUÊNCIA DA UTILIZAÇÃO DE RECURSOS DIDÁTICOS PELOS DOCENTES

Quanto à frequência do uso de recursos didáticos, o mais utilizado pelos professores de Biologia foi em 1º lugar a apresentação de slides (PowerPoint), em 2º lugar, os experimentos, em 3º lugar, as revistas e jornais, embora o professor 2 nunca tenha utilizado, em 4º lugar os filmes e documentários, em 5º lugar os jogos, embora o professor 4 nunca tenha utilizado, em 6º lugar as músicas e em 7º lugar os cartazes, onde apenas os professores 1 e 2 utilizam. Esses resultados foram organizados no Quadro 2, levando em consideração cada resposta dada pelos professores.

O que nos chama mais atenção neste resultado é que embora haja uma precariedade quanto ao recurso PowerPoint (DataShow e notebook) especialmente nas escolas públicas, ainda assim são os mais utilizados. O professor 1 chegou a afirmar que muitas vezes teve que trazer esse material de casa para que pudesse ensinar de forma mais dinâmica para os alunos.

Quadro 2 – Resultado da frequência de uso dos recursos didáticos pelos professores.

Professor	Frequência na Utilização dos Recursos Didáticos						
	PowerPoint	Cartazes	Jogos	Revistas e Jornais	Músicas	Filmes e Documentários	Experimentos
1	3x por semana	Mensalmente	Mensalmente	Quinzenalmente	Semestralmente	Mensalmente	Mensalmente
2	Quinzenalmente	Anualmente	Mensalmente	Nunca	Mensalmente	Semestralmente	Semestralmente
3	Quinzenalmente	Nunca	Nunca	Mensalmente	Semestralmente	Mensalmente	Quinzenalmente
4	2x por semana	Nunca	Mensalmente	Quinzenalmente	Mensalmente	Mensalmente	Mensalmente

7.4 ÁREA DA BIOLOGIA DE MAIS IMPORTÂNCIA PARA A APLICAÇÃO DE RECURSOS DIDÁTICOS

A área da Biologia que os professores consideram como a mais importante para a aplicação de recursos didáticos é a Citologia, sendo destacada por três dos

quatro professores entrevistados. Todos os professores deram suas justificativas e explicaram o porquê de suas escolhas. O professor 1 considera a citologia como a mais importante para a aplicação dos recursos didáticos *“por conta da absorção desse conhecimento pelos meninos”*. Ele diz que os alunos *“têm muita dificuldade de aprender citologia, pois não compreendem o processo de meiose (...) já que esse assunto é distante da realidade”* dos alunos. O professor 2 fala que *“a abstração é muito grande para eles conseguirem visualizar que dentro de uma única célula tem todas aquelas estruturas; que acontecem todas aquelas reações, todos aqueles processos”* ele ainda complementa dizendo que *“se você não tiver aquele recurso para facilitar a visualização, fica complicado”*. O professor justifica a sua escolha com uma resposta interessante: *“o aluno pensar no micro é muito complicado, então, quanto mais você cria recursos, vai facilitar o entendimento dele”*.

Os professores percebem a dificuldade dos alunos no ensino de Citologia devido à abstração. Outro fator que traz essa dificuldade é o excesso de vocabulários técnicos, por isso, destacam a Citologia como a mais importante para a aplicação dos recursos didáticos. Ao falar sobre isso, Krasilchik (1994) salienta que chega a onze o número de termos introduzidos em uma aula de Citologia. Mas, como é possível fazer com que o aluno consiga guardar todos esses termos? É possível através da utilização de recursos didáticos, como, por exemplo, os jogos, pois, de acordo com Brasil (1996) os jogos didáticos despertam o interesse dos alunos em pesquisar, buscar informações, aprender, formular, criar, ao invés de um simples exercício de memorização.

Além destes pontos analisados, uma das idéias que nortearam este trabalho, foi a de que se tinha, a respeito da diferença da importância e da frequência, na utilização dos recursos didáticos, entre os professores da escola pública e privada. Neste trabalho, apesar da amostragem pequena, observou-se que, diferente do que se pode pensar, os professores da escola pública, mesmo com recursos sabidamente limitados, ainda assim, utilizam os recursos didáticos com maior frequência que os professores da escola particular. Apenas um professor, dentre os entrevistados, construiu sozinho um recurso didático, e surpreendentemente esse professor pertence à escola pública. Existe um preconceito, por parte de alguns, com os professores ou escolas do ensino público, por acreditarem que o ensino do professor ou escola do ensino particular é melhor que o do privado. É bem verdade

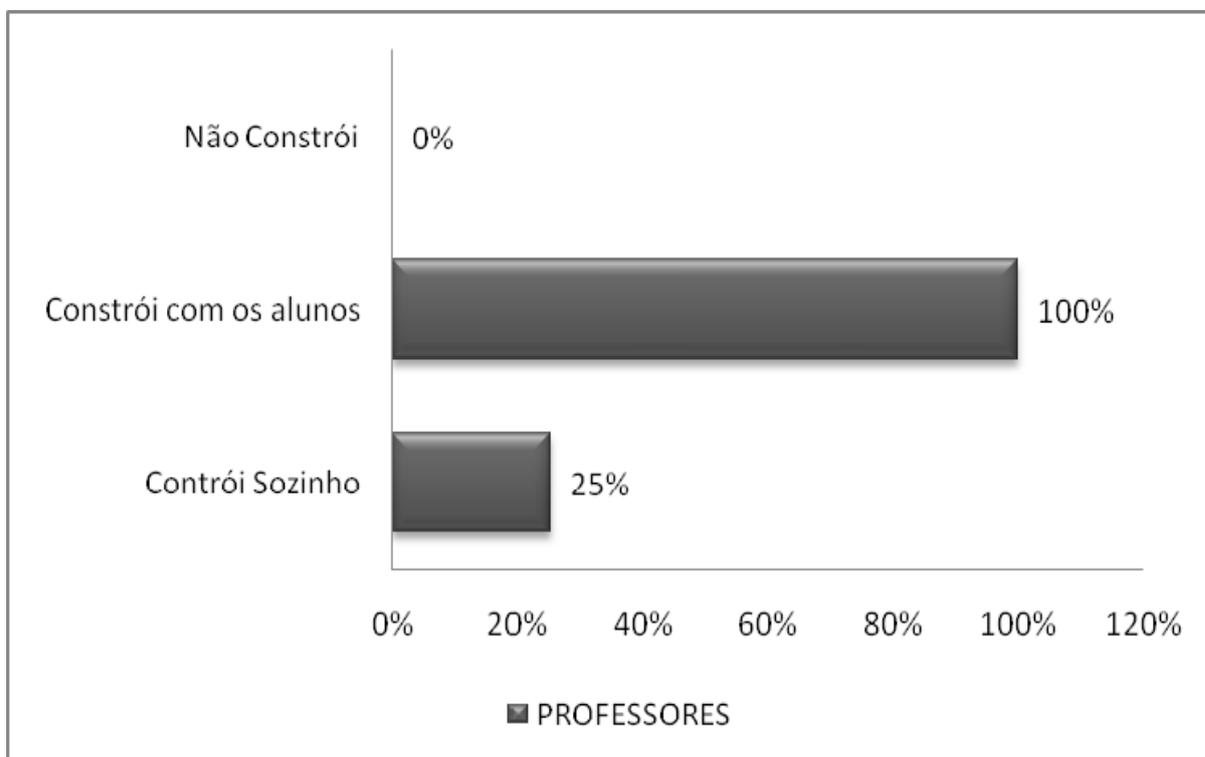
que isso acontece e que já foi comprovado em algumas pesquisas, como na de Sampaio e Guimarães (2009), que mostra a diferença da eficiência no ensino público para o privado, mas com base nos resultados obtidos, vemos que nem sempre isso acontece, e que se tratando de recursos didáticos, os professores do ensino público deram um salto maior que os do ensino privado. Isso só nos leva a crer que pode haver uma mudança significativamente positiva no ensino público, já que a utilização dos recursos didáticos é de grande importância para o processo de ensino-aprendizagem.

7.5 A CONSTRUÇÃO DE RECURSOS DIDÁTICOS

Após a análise dos dados sobre o uso dos recursos didáticos, foi analisado se os professores de Biologia tinham o hábito de, além de utilizar, construir seus próprios recursos didáticos.

O gráfico 3 mostra que todos os professores entrevistados já construíram algum tipo de recurso didático, como jogos, células, maquetes e experimentos, mas apenas o professor 2 afirmou ter construído sozinho um recurso didático e levado para ser utilizado pelos alunos em sala de aula. Mas, como os demais professores, ele também constrói recursos didáticos juntamente com os alunos. Dentre os recursos mais construídos pelos professores, destacaram-se os jogos e os experimentos, dois grandes aliados no processo de ensino aprendido.

Gráfico 3 – Professores que já construíram recursos didáticos.



De acordo com as Orientações Curriculares para o Ensino Médio (BRASIL, 2006, p. 28):

“O jogo oferece o estímulo e o ambiente propícios que favorecem o desenvolvimento espontâneo e criativo dos alunos e permite ao professor ampliar seu conhecimento de técnicas ativas de ensino, desenvolver capacidades pessoais e profissionais para estimular nos alunos a capacidade de comunicação e expressão, mostrando-lhes uma nova maneira, lúdica, prazerosa e participativa de relacionar-se com o conteúdo escolar, levando a uma maior apropriação dos conhecimentos envolvidos.”

Além disso, “enquanto joga, o aluno desenvolve a iniciativa, a imaginação, o raciocínio, a memória, a atenção, a curiosidade e o interesse, concentrando-se por longo tempo em uma atividade” (FORTUNA, 2003, p.17). Um bom livro é fundamental para o ensino de Biologia, mas nunca poderá dar conta de tudo, se utilizarmos apenas ele para o processo de ensino-aprendizagem corremos o risco de deixarmos lacunas na aprendizagem. O aluno quer algo novo, ele espera isso do professor.

Ao definir recurso didático, o professor 2 acaba mencionando os jogos, ele diz que o recurso didático:

“é tudo que você pode usar para enriquecer a sua aula, desde o quadro e o piloto, até o som, notebook, PowerPoint, os jogos em si, com cartolina, papel, massa de modelar. Tudo que enriquece a aula de forma construtiva”.

É interessante a sua fala, pois ele acaba colocando que o jogo pode ser construído a partir de diversos materiais, ou seja, não haveria desculpa para não realizá-lo, pois ele pode ser feito com cartolina, papel ou até mesmo massa de modelar.

Além de identificar os recursos didáticos construídos pelos professores de Biologia no qual o principal foi o jogo, também foi possível saber suas experiências quanto a construção dos seus recursos didáticos (Quadro 3).

Quadro 3 – Resultado da experiência apresentada durante a construção dos recursos didáticos.

Professor	Experiência
Professor 1	“Nós construímos juntos, eles ficam maravilhados e de certa forma além de dinamizar o ensino tem a questão também de que eles conseguem visualizar melhor o que a gente está trabalhando”.
Professor 2	“A gente consegue ter uma interação maior por parte dos recursos. Eles se envolvem mais, eles se sentem mais participantes. Foi produtivo”.
Professor 3	“Desperta a atenção do aluno e enriquece a aula”.
Professor 4	“Bom! Porque você vê o resultado do que você desenvolveu em casa”.

As experiências relatadas pelos professores quanto a construção dos recursos didáticos mostram que a construção conjunta dos recursos didáticos proporciona atenção e bem estar, além de, enriquecer a aula e produzir maior interação entre professor e aluno. O professor acaba percebendo o interesse, a expectativa e o sentimento de cada aluno nesse processo de construção. Tais resultados só fazem reafirmar o quanto é importante a construção dos recursos didáticos, por professor de Biologia, no processo de ensino aprendizagem.

7.6O PROFESSOR, O ALUNO E O RECURSO DIDÁTICO

Além das entrevistas foram feitas observações, tanto na escola de ensino público quanto na escola de ensino privado. Também foram observadas as aulas dos professores e o comportamento dos alunos frente a essas aulas.

7.6.1 OBSERVANDO A ESCOLA

Para o enriquecimento deste trabalho, tornou-se necessária a observação da estrutura e recursos didáticos disponíveis, oferecidos aos professores e alunos pelo CEC e o CEMAM.

Foi observado que o CEMAM possui maior diversidade de recursos didáticos e oferece uma maior estrutura em relação ao CEC.

Com relação aos recursos pedagógicos e instalações oferecidas pelas escolas públicas, o PAR- Plano de Ações Articuladas (BRASIL, 2007) afirma o que foi observado no CEC quando demonstra que parte das escolas da rede públicas possui apenas TV e vídeo em sala não específica, não dispõem de materiais lúdicos (jogos) e os materiais didáticos disponíveis não são atualizados. O PAR também descreve que menos de cinquenta por cento das escolas da rede pública de ensino possui materiais pedagógicos diversos como mapas, jogos, dicionários, brinquedos, e quando possui não são suficientes para atender a necessidade da escola.

Ao falar sobre as instalações físicas das escolas de Cruz das Almas, o PAR retrata que menos de cinquenta por cento das instalações e equipamentos das escolas são adequados ao fim a que se destinam e estão em bom estado de conservação, mas que atendem as dimensões mínimas para o número de alunos no que se refere à acústica, ventilação, etc. Logo, é importante que a escola ofereça um ambiente agradável para os professores, fazendo com que eles se sintam confortáveis e que tenham prazer em ensinar; e para os alunos, ao ponto deles sentirem a vontade de estar na escola e de aprender.

A escola historicamente representa um setor da sociedade que visa proporcionar conhecimentos culturais e sociais aos indivíduos que a freqüentam, e deve prestar benefícios à comunidade mostrando a grande importância sócio-econômica que ela possui.

7.6.2 OBSERVANDO O PROFESSOR E O ALUNO

Ao assistir a aula de cada professor, foi possível identificar cada um dos recursos didáticos utilizados por eles. Os professores 1 e 2 utilizavam como recurso didático a apresentação de slides (PowerPoint). Além de utilizar a apresentação de slides (PowerPoint), o professor 2 também utilizou cartazes para fazer uma atividade em grupo. Não foi possível identificar o(s) recurso(s) didático(s) utilizado pelo professor 3, pois o mesmo não permitiu a observação de sua aula no momento da visita à escola. Esta foi realizada sem um planejamento prévio a todos os professores, com o intuito da pesquisa obter um dado mais preciso, sem interferência no resultado. Quanto ao professor 4, ele utilizou como recurso didático o quadro branco e os pincéis (azul e vermelho) para dar aula sobre Genética Mendeliana e para visualizar os genótipos e fenótipos diferentes.

Foi possível perceber a preocupação que todos os professores tiveram em saber se o aluno conseguia compreender o conteúdo exposto. Isso é muito importante no processo de aprendizagem, pois o ato de ensinar não é apenas transmitir. Freire (1996) argumenta que para ensinar precisamos nos comprometer, logo entendemos que além de transmitir conhecimento é necessário que haja o comprometimento por parte dos professores em aconselhar, motivar, instruir, mediar, direcionar os caminhos, valorizar o aluno.

Além da preocupação dos professores com o processo de ensino, alguns mencionam sua importância na vida cotidiana do aluno. O professor 1, por exemplo, chegou a falar que *“o aluno confunde o professor de Biologia com os médicos, eles querem tirar todas as dúvidas das mudanças que eles estão tendo no corpo deles”*. É muito importante quando o professor consegue ganhar a confiança do aluno, isso é imprescindível, pois, em muitos momentos encontramos alunos cujos pais não dialogam, nem tiram suas dúvidas, e quem acaba fazendo esse papel é o próprio professor.

Também, foram observadas algumas situações desagradáveis que surgiram no decorrer das aulas dos professores 1, 2 e 4. Ambos tiveram que interromper suas aulas para solicitar silêncio, atenção e que os alunos guardassem os celulares. É evidente e perceptível a utilização constante de celulares pelos alunos. Eles utilizam os celulares para ouvir músicas e acessar as redes sociais. O professor 2 chegou a

afirmar que *“as atrações são muitas para os jovens, então há uma competição e a gente precisa acompanhar isso, até pra gente conseguir prender a atenção deles”*.

É difícil para o professor lidar com essa realidade. É muito desconfortante para ele ter que parar a aula para chamar a atenção do aluno e também é frustrante, pois o professor acaba se preocupando em preparar uma boa aula, enquanto muitos alunos não dão nenhum valor a tamanho esforço.

Mas também não basta apenas preparar uma boa aula, o aluno espera que o professor surpreenda-o com algo novo e esse algo novo também não deve se limitar apenas em levar para sala de aula o recurso didático, mas também levar um sorriso, um abraço, uma palavra de esperança. O aluno é um ser humano, e o ser humano precisa ser tocado. Segundo Moraes (2005), possuímos carências não apenas no conhecimento, educação e qualidade de vida, mas também de afetividade e espiritualidade. Essa carência não é apenas uma realidade vivida ou sentida pelo aluno, mas também pelo professor, afinal ele também é ser humano.

Ao falar do professor, Freire (1996) reflete:

“o bom professor é o que consegue, enquanto fala, trazer o aluno até a intimidade do movimento do seu pensamento. Sua aula é assim um desafio e não uma “cantiga de ninar”. Seus alunos cansam, não dormem. Cansam porque acompanham as idas e vindas de seu pensamento, surpreendem suas pausas, suas dúvidas, suas incertezas”.

O bom professor de Biologia é aquele capaz de transformar a realidade de qualquer aluno, de chamar a atenção dele, como pode ser exemplificado em uma das falas do professor 2, referindo-se a um ex-aluno seu, que disse: *“eu escolhi fazer Biologia por causa de você”*. Isso é possível acontecer quando o professor entende que o ato de educar não é individual, mas sim coletivo. Para isso, muitas vezes, é preciso que o professor reelabore a sua profissão, as suas tradições. O mundo muda e nós mudamos juntamente com ele, logo, é necessário que os professores revejam alguns conceitos dentro de sua profissão.

8. CONCLUSÃO

Neste trabalho, concluímos através das entrevistas realizadas com os professores referente a freqüência dos recursos didáticos utilizados por eles que ainda não é dada a importância merecida ao uso e a construção dos recursos

didáticos, pois, os recursos que foram apresentados neste trabalho foram recursos básicos que deveriam ser utilizados com maior frequência que as apresentadas nos resultados. Outro fator concluído foi a diferença entre as escolas e professores da rede pública e privada. Nesta pesquisa um dos pontos que nos chamou mais a atenção foi o fato de que, embora a escola pública tenha apresentado a disposição menor dos recursos didáticos em relação a escola particular, ainda assim os professores de Biologia do ensino público possuem mais frequência na utilização dos recursos didáticos do que os professores do ensino particular. Não foi possível identificar por que isso acontece, mas fica aí uma idéia para ser pesquisada, analisada e discutida no futuro. Mas, sem dúvida, este estudo irá contribuir para a melhoria do ensino de Biologia, devido a abordagem que ele traz sobre a importância dos recursos didáticos, e no acesso a informações para futuras pesquisas.

Que os professores de Biologia venham repensar a articulação entre a aula teórica e o recurso didático e que as escolas possam investir mais nos recursos didáticos, pois o retorno que eles dão é sem dúvida muito significativo para a construção do conhecimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES-MAZZOTTI, A.J. **Representações da identidade docente: uma contribuição para a formulação de políticas.** Ensaio: aval. pol.públ. Educ., Rio de Janeiro, v. 15, n. 57, p. 579 - 594, 2007.

ARCANJO, J. G. et al. Recursos Didáticos e o Processo ensino-aprendizagem, 2010. Disponível em: <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivo/File/2010/artigos_teses/2010/Pedagogia/arec_didatico.pdf>. Acesso em: 15 de outubro de 2013.

BARRETO, M. A. **Ófício, stress e resiliência: os desafios do professor universitário.** 2007. 229 f. Tese (Doutorado)- Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2007.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Brasília, DF; 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias.** Brasília: MEC/SEB, 2006. 135 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde, **Comitê Nacional de Ética em pesquisa.** Manual Operacional para Comitês de Ética em Pesquisa, 4ª edição, Brasília: Ministério da Saúde; 2007.

BRASIL. Ministério de Educação. **Plano de ações Articuladas.** Sistema Integrado de Monitoramento Execução e Controle, 2007.

BRASIL. Ministério de Educação. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas.** Percentual de Docentes com Curso Superior, 2012.

CASTOLDI, R; POLINARSKI, C. A. **A utilização de Recursos didático-pedagógicos na motivação da aprendizagem.** In: II SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE CIENCIA E TECNOLOGIA. Ponta Grossa, PR, 2009. Disponível em:<<http://pt.scribd.com/doc/45106081/A-Utilizacao-de-Recursos-Didatico-Pedagogicos-na>>. Acesso em: 05 de set. 2013.

ESCOLANO, A. C. M. **Fatores de risco e de proteção na trajetória de desenvolvimento de escolares de 1ª a 4ª série do ensino fundamental.** 2004, 258 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, USP. Ribeirão Preto, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 23 de Março de 2013.

FARIA, M. N. **A música, fator importante na aprendizagem.** Assis Chaleaulriand-Pr, 40f. Monografia (Especialização em Psicopedagogia) – Centro Técnico Educacional Superior do Oeste Paranaense- CTESOP/CAEDRHS, 2001.

FORTUNA, T. R. Sala de aula é lugar de brincar? In: XAVIER, M. L.M e DALLAZEN, M. F. H.(org) **Planejamento em destaque análise menos convencionais.** Porto Alegre: Mediação, 2000 (Caderno de Educação Básica, 6) p.147-164.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia - Saberes Necessários à Prática Educativa** Editora Paz e Terra. Coleção Saberes. 1996 36ª Edição.

GARRIDO, E.; CARVALHO, A. M. P. **Reflexões sobre a prática e qualificação da formação inicial docente.** Cadernos de Pesquisa. São Paulo, n. 107, p. 149-168, 1999.

KINDEL, E.A.I. Do Aquecimento Global às Células-tronco: Saber Ler e Escrever a Biologia do Século XXI. In: Mullet, Nilton. P. ET alii (orgs). **Ler e Escrever: Compromisso no Ensino Médio.** Porto Alegre: Editora da UFRGS/Núcleo de Integração Universidade e Escola, UFRGS, 2008 p. 91-102.

KRASILCHIK, M. **Prática de ensino de Biologia**. 4. ed. São Paulo: Ed. Edusp, 2004.

LEPIENSKI, L. M.; PINHO, K. E. P. Recursos didáticos no ensino de biologia e ciências, 2002. Disponível em: <<http://www.diadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/400-2.pdf>>. Acesso em: 15 de outubro de 2013.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. Ed. Cortez, 1994

MARASINE, A. B. **A utilização de Recursos didático-pedagógicos no ensino de Biologia**. 2010, 28f. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto. UFRGS. Porto Alegre. 2010. Disponível em: <<http://www.lumi.ufrgs.br/handle/10183/35273>>. Acesso em: 03 de Maio de 2013.

MORAES, M. C. **Contextualizando a problemática educacional**. In: Décia Enricone e Marlene Grilli. (org). Educação Superior: vivências e visões de futuro. 01 ed. Porto alegre: EDIPUCRS, 2005, v. 01, p. 25-46.

NERES, A. P. F. **Tendências pedagógicas na escola atual**. 2011. Disponível em: <<http://www.sabernarede.com.br/tendencias-pedagogicas-na-escola-atual>>. Acesso em: 06 de maio de 2013.

RICHARDSON, R. J (et al). **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

SANTOMÉ, J. T. **Globalização e Interdisciplinaridade: o Currículo Integrado**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

SAMPAIO, B.; GUIMARÃES, J. Diferenças de eficiência entre ensino público e privado no Brasil. Revista Economia Aplicada. Volume 13. Ribeirão Preto, 2009.

SOUZA, S. E. **O uso de recursos didáticos no ensino escolar**. In: I ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO, IV JORNADA DE PRÁTICA DE ENSINO, XIII SEMANA DE PEDAGOGIA DA UEM: “INFANCIA E PRÁTICAS EDUCATIVAS”. Maringá, PR, 2007 Disponível em: <http://www.mudi.uem.br/arqmudi/volume_11/suplemento_02/artigos/019.pdf>. Acesso em: 05 de set. 2013.

TERENCE e FILHO. **Abordagem quantitativa, qualitativa e a utilização da pesquisa-ação nos estudos organizacionais**. 2006. Disponível em <http://www.unisc.br/portal/upload/com_arquivo/abordagem_qualitativa_qualitativa_e_a_utilizacao_da_pesquisa_acao_nos_estudos_organizacionais.pdf> Acesso em 05 de Maio de 2013.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre Esclarecido



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS, AMBIENTAIS E BIOLÓGICAS
LICENCIATURA EM BIOLOGIA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Caro professor, o Sr. (a) está sendo convidado (a) a participar da coleta de dados referente ao Trabalho de Conclusão de Curso intitulado *A importância dos recursos didáticos para professores de Biologia da rede de ensino pública e privada do município de Cruz das Almas/BA*, respondendo ao questionário de pesquisa que lhe será entregue. A pesquisa será realizada no CEMAM- Centro Educacional Maria Milza e no Centro Educacional Cruzalense. Como metodologia da pesquisa, será feito uma entrevista para analisar a importância dada pelo professor aos recursos didáticos. O estudo justifica-se pela importância de produzir um trabalho tanto em escolas públicas quanto nas particulares, que mostre a realidade dos fatos pesquisados, levando os professores a uma auto-análise do seu trabalho e contribuir com propostas de intervenção para o uso e construção de diferentes recursos didáticos que os auxiliem no processo da utilização dos diferentes recursos didático que poderão contribuir com o aperfeiçoamento das metodologias do ensino de Biologia na rede de ensino público e particular. O objetivo desta pesquisa é o de analisar a importância que os professores dão ao uso e a construção dos recursos didáticos no ensino de Biologia. Este projeto será desenvolvido pela estudante Isis Graciliano Morais, com a orientação da professora Carolina Saldanha Scherer, a quem o senhor (a) poderá contatar a qualquer momento que julgar necessário, garantindo esclarecimento sobre a realização da pesquisa. Os resultados obtidos durante as observações e questionários serão socializados com os professores por meio de relatórios, a serem apresentados ao final desta pesquisa, que deverá ser finalizada em setembro de 2013. A sua participação não é obrigatória e, não é obrigado a responder as perguntas realizadas no questionário, tendo a liberdade de desistir ou de interromper a colaboração neste estudo no momento em que desejar, sem necessidade de qualquer explicação. Em caso de desistência, não haverá nenhum prejuízo ao bem estar físico do senhor(a). Ao participar, a sua identidade não será revelada na apresentação dos resultados, a não ser através de suas iniciais nos agradecimentos. Informamos que o uso das informações oferecidas estão submetidos às normas éticas destinadas à pesquisa envolvendo seres humanos, da Comissão Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), que fica situada na Rua Rui Barbosa, 710, Centro, Cruz das Almas/BA, 44.380-000, tel.: (75) 3621-6850. O acesso e a análise dos dados coletados se farão apenas pela pesquisadora e sua orientadora, somente para esta pesquisa, sendo que seus dados serão guardados em até cinco anos. Sendo assim, se o Senhor(a) aceitar e concordar em participar, o fará através da assinatura deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e receberá uma cópia assinada do mesmo, conforme recomendações da Comissão Ética em Pesquisa (CEP) da UFRB.

Cruz das Almas, ____ de _____ de 2013.

Prof Dra Carolina Saldanha Scherer
Pesquisadora/Orientadora
Email: carolina.ss@ufrb.edu.br
Tel.: (75) 9120-5108
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Rua Rui Barbosa, 710 – Centro
Cruz das Almas/BA - 44.380-000

Isis Graciliano Morais
Estudante/colaboradora
Email: isis_click@hotmail.com
Tel.: (75) 92107818/88385887

Responsável – colaborador
Nome:
Telefone:

APÊNDICE B - Termo de Anuência - CEC

Termo de Anuência

Concedemos a autorização institucional para realização das atividades referentes ao seu projeto de TCC, intitulado A importância dos recursos didáticos para professores de Biologia da rede de ensino pública e privada do município de Cruz das Almas/BA, a ser realizado no Centro Educacional Cruzalmense, localizado na zona urbana do Município de Cruz das Almas, Bahia, por Isis Graciliano Moraes, sob orientação da Professora Dra. Carolina Saldanha Scherer, que utilizará como método de estudo a observação e entrevistas realizadas com professores de Biologia, tendo como objetivo principal analisar importância que os professores dão ao uso e a construção de diferentes recursos didáticos no ensino de Biologia. Tomamos ciência da utilização do nome do referente Centro no relatório final, bem como em futuras publicações.

Cruz das Almas, 14 de agosto de 2013

Liliam Célia de Carvalho Ribeiro

Secretária Municipal de Educação de Cruz das Almas-Bahia
Rua João Gustavo da Silva, 523- Suzana, Cruz das Almas, Bahia
Fone: (75) 3621-1980

APÊNDICE C - Termo de Anuência - CEMAM

Termo de Anuência

Concedemos a autorização institucional para realização das atividades referentes ao seu projeto de TCC, intitulado A importância dos recursos didáticos para professores de Biologia da rede de ensino pública e privada do município de Cruz das Almas/BA, a ser realizado no Centro Educacional Maria Milza, localizado na Zona urbana do Município de Cruz das Almas, Bahia, por Isis Graciliano Moraes, sob orientação da Professora Dra. Carolina Saldanha Scherer, que utilizará como método de estudo a observação e entrevistas realizadas com professores de Biologia, tendo como objetivo principal analisar importância que os professores dão ao uso e a construção de diferentes recursos didáticos no ensino de Biologia. Tomamos ciência da utilização do nome do referente Centro no relatório final, bem como em futuras publicações.

Cruz das Almas, 14 de agosto de 2013

Jucinalva Bastos de Almeida
Diretora do Centro Educacional Maria Milza
Rua Josenita Marques s/n, Cruz das Almas, Bahia
Fone: (75) 3621-3130

APÊNDICE D - Questionário pré-estruturado 1



QUESTIONÁRIO PRÉ-ESTRUTURADO 1

1) Qual é a sua formação?

1.1 () Apenas o ensino médio

1.2 () Ensino superior incompleto

1.2.1 () Bacharelado

1.2.2 () Licenciatura

1.2.3 Especificar o curso _____

1.3 () Ensino superior completo

1.3.1 () Bacharelado

1.3.2 () Licenciatura

1.3.3 Especificar curso _____

2) Possui pós-graduação?

() sim () não

3) Possui mestrado?

() sim () não

4) Possui doutorado?

() sim () não

5) Você já construiu algum recurso didático com exceção de slides e cartazes?

() não.

() sim. Qual? _____. Como foi a experiência?

ANEXO



**QUESTIONÁRIO PRÉ-ESTRUTURADO
SEGUNDO MARASINE (2010).**

1-Em sua opinião, qual a importância do uso de recursos didáticos na sala de aula

() Importante () Muito importante () Pouco importante

2- O que você definiria como recurso didático

3- Qual dos itens abaixo você utiliza em suas aulas

- () PowerPoint
- () Cartazes feito por você
- () Jogos
- () Revistas e Jornais
- () Músicas
- () Filmes e Documentários
- () Experimentos

4- Com que frequência você utiliza as estratégias que assinalou acima. Assinale de acordo com a legenda e justifique estas frequências na lista abaixo.

- (1) uma vez por semana
- (2) duas vezes por semana
- (3) três vezes por semana
- (4) quinzenalmente
- (5) mensalmente
- (6) semestralmente
- (7) anualmente

- (8) nunca
- () PowerPoint
- () Cartazes feito por você
- () Jogos
- () Revistas e Jornais
- () Músicas
- () Filmes e Documentários
- () Experimentos

5- Considerando as diversas áreas da Biologia, em qual você definiria ser mais importante o uso de recursos didáticos e por quê

- () Zoologia
- () Botânica
- () Genética
- () Fisiologia (corpo humano)
- () Citologia
- () Ecologia

